# SPORT UND TECHNIK



# Nadwichtensnort



3. Jahrgang, Nr. 13 - Juli 1954







Auf dem Filmstreifen festgehalten . . . . wurde die erste Fuchsjagd unserer Amateurfunker, die am Hermsdorfer Kreuz von den Amateuren des Bezirkes Gera veranstaltet wurde. Der Kameramann Junno Friel vom FDJ-Filmaktiv des VEB Carl Zeiß bei der Aufnahme. (Einen Bildbericht von der Fuchsjagd veröffentlichen wir auf S. 19/20 dieses Heftes.)

Leserfoto: Kam. Scheller

\*

Allen, die dabei waren, sind die Tage beim il. Deutschlandtreffen noch in bester Erinnerung. Unser Bild zeigt Kameraden Nachrichtensportler beim großen Demonstrationszug am 1. Pfingstfeiertag.



In der Pionierrepublik "Ernst Thälmann" in der Wuhlheide interessierten sich die Jungen Pioniere lebhaft für das betriebsfertig aufgebaute Nachrichtengerät.

Leserfoto: Kam. Noack



Dieses Foto brachten unsere Motorsportler, die an der Motorsportveranstaltung in Bulgarien teilnahmen, aus Sofia mit: Ein Funkzirkel der DOSO in dem Werk "Proletarij" in Sofia.

## Jedes Mitglied hat die Pflicht, unsere Sportgeräte zu pflegen

In Potsdam verkommen die Kutter – die Kreisleitung rührt sich nicht / Seesportschule Altruppin – aufgewacht! / "Es geht auch anders" – sagen die Kameraden im Röhrenwerk Neuhaus

Vor einigen Tagen erreichte uns ein Leserbrief des Kameraden Günther Seidel aus Potsdam-Babelsberg, in dem er uns schreibt: "Unsere Kameraden sind empört, daß folgendes geschehen kann: In der Grundeinheit "Bauunion Potsdam" ist nach einem Jahr nicht eine Wantschraube zu den dort liegenden Kuttern mehr vorhanden. Hinzu kommt, daß Riemen, Bootshaken, Fender u. a. fehlen. Die Kreisleitung Potsdam hat dieses bisher registriert, aber noch keinen Finger krumm gemacht, um das Verhalten der dortigen Funktionäre zu untersuchen.

Anläßlich eines Wochenendlehrganges an der Seesportschule in Altruppin stellten wir fest, daß die zur Schule gehörenden Kutter vollkommen unsachgemäß ohne jede richtige Unterlage, an jeder Seite provisorisch gestützt (teilweise dienten die Ruderpinnen als Stütze) und unabgedeckt im Freien lagerten."

Diese Beispiele der sträflichen Vernachlässigung unserer Ausbildungsgeräte ließen sich — und nicht nur bei Ausbildungsgeräten im Seesport - noch fortsetzen. Was zeigen uns diese Beispiele? Den betreffenden Kameraden, die unsere Geräte derartig behandeln, ist noch nicht zum Bewußtsein gekommen, daß dies einer Sabotage an unserer Ausbildung gleichkommt. Unseren aktiven Kameraden wird dadurch die Möglichkeit genommen, sich weiter zu qualifizieren, ihre technischen Kenntnisse zu vervollkommnen und hohe sportliche Fähigkeiten zu erwerben. Sie sind über eine solche Behandlung der Geräte mit Recht empört. Das ist die eine Scite: Andererseits ist unser Ausbildungsgerät gesellschaftliches Eigentum; es wurde in fleißiger Arbeit von unseren Werktätigen für alle Werktätigen hergestellt, und sie erwarten von uns, daß wir es schonen und ständig pflegen, Daß es auch anders geht, beweisen die Kameraden der Lehrgruppe Fernsprechtechnik Röhrenwerk "Anna Seghers" in Neuhaus (Rennweg). Dort wird nach jedem

Die Beschlüsse unserer Regierung schen eine ständige Verbesserung der Lage der Werktätigen auf allen Gebieten des täglichen Lebens vor. Unsere Kameraden finden bei ihrer Tätigkeit in den Lehrgruppen der einzelnen Sportarten Entspannung und Erholung nach der Arbeit des Tages. Diese Erholung wird gefährdet oder gar verhindert, wenn mit unseren wertvollen Geräten verantwortungslos umgegangen wird. Hierbei fällt aber noch ein weiterer wichtiger Punkt ins Gewicht. In unserem Arbeiter- und Bauernstaat steht die Sorge um den Menschen, um seine Gesunderhaltung an erster Stelle. Mancher Unfall im Motorsport wurde

Einsatz das Fernsprechgerät wieder

sorgfältig überprüft und schadhaftes

Kabel ausgebessert.

dadurch verursacht, daß das Krad nicht mehr verkehrssicher war und Kamerad, der den Fehler zuerst bemerkte, es unterlassen hatte, dem Stützpunktleiter oder Fahrlehrer den Defekt an der Maschine zu melden. Bei den diesjährigen Bezirksmeisterschaften im Modellflug in Karl-Marx-Stadt standen mehrere Segelflugzeuge ("SG 38" und "Baby") aufgerüstet vor der Halle. Durch organisatorische Fehler Wettkampfleitung (zu geringer Abstand zwischen den Segelflugzeugen und dem Startplatz der Flugmodelle) passierte es, daß Flugmodelle die Bespannung der Segelflugzeuge und auch die in unmittelbarer Nähe stehenden Zelte beschädigten.

Unsere Beispiele zeigen, daß bei der Erziehung der Kameraden zur schonenden Behandlung unserer Ausbildungsgeräte noch eine große, beharriiche Arbeit zu leisten ist. Eine verantwortungsvolle Aufgaoe fällt hierbei dem Agitator der Lehrgruppe zu. An Hand konkreter Beispiele aus der eigenen Grundeinheit oder aus dem Kreis ergibt sich eine gute Möglichkeit, das politische Kurzgespräch mit der praktischen Ausbildungsarbeit zu verbinden und für alle Kameraden nutzbringend und lehrreich zu gestalten. Wenn unseren Kameraden anschaulich vor Augen geführt wird, daß sie selbst unter der nachlässigen Behandlung der Gerate zu leiden haben, werden sie zur Pflege und Schonung unseres gesellschaftlichen Eigentums angeregt und sich dafür einsetzen, daß alle Kameraden von diesem Bewußtsein erfüllt werden. Die Segelflieger, Amateurfunker oder Motorsportler im Westen unseres Vaterlandes - das versichern sie immer wieder ihren Besuchen in unserer Rebei würden manches darum publik geben, wenn sie die gleichen Möglichkeiten der sportlichen und technischen Ausbildung hätten wir wir. Um so mehr muß uns die Bereitstellung der Geräte durch unsere Regierung Anlaß geben, unsere Sportgeräte zu pflegen. In den Grundsätzen und Zielen unseres

Statutentwurfs heißt es, daß die Mitglieder der GST verpflichtet sind, das gesellschaftliche Eigentum zu schützen, und ebenfalls wird im Artikel acht über die Pflichten und Rechte der Mitglieder gesagt, daß jedes Mitglied die Pflicht hat, alle Sportstätten, Ausbildungsgeräte, -materialien, Gebäude und sonstigen Einrichtungen der GST zu pflegen und zu schützen. Gehen wir also in diesem Bewußtsein unserer Pflichten so sorgsam wie nur möglich mit unseren wertvollen Geräten um, denn dadurch helfen wir mit, recht vielen Kameraden eine gute Ausbildung zu ermöglichen und ihnen Erholung und Entspannung zu geben. Auch damit leisten wir einen Beitrag zur Verwirklichung des neuen Kurses unserer Hubert Dobbert Regierung.

## Es geht um die Friedensernte 195**4**

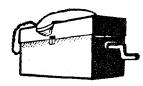
Die Volksbefragung ist zu einem Sieg der friedliebenden Menschen im Kampf gegen die Kriegsbrandstifter geworden. Daß diese große Entscheidung zu einem solchen Erfolg wurde, war auch ein Verdienst vieler unserer Kameraden. In Aufklärungseinsätzen und Veranstaltungen halfen sie, unsere Menschen davon zu überzeugen, daß den Kriegstreibern in Westdeutschland und Übersee eine entschiedene Antwort auf ihre Kriegspläne gegeben werden muß. Aber schon stehen neue wichtige Aufgaben vor uns.

Auf den Äckern reift eine reiche Ernte. Der Fleiß unserer Bauern, der Einsatz moderner Maschinen und eine günstige Witterung geben uns Hoffnung, eine fruchtbare Friedensernte einzubringen. Sie bedeutet für uns alle eine weitere Verbesserung des Lebens. Deshalb ist sie nicht nur eine Sache der Landarbeiter und Bauern, sondern aller Werktätigen in Stadt und Land. Bald werden alle Hände gebraucht, um das kostbare Gut unter Dach und Fach zu bringen. Kameraden in Stadt und Land! Helft die Friedensernte 1954 einbringen! Organisiert Ernteeinsätze auf dem Lande! Stellt Reparaturkolonnen auf!

Kameraden in den Dörfern! Helft, Ernte-, Drusch- und Ablieferungsgemeinschaften zu bilden. Verwirklicht durch schnelle Einbringung der Ernte und sofortigen Drusch die Losung: "Das erste Getreide unserem Staat!"

Denkt daran, Kameraden, daß jedes Korn und jeder Halm uns stärker machen. Das wissen auch die Kriegsbrandstifter, die unseren Arbeiter- und Bauernstaat hassen. Deshalb seid wachsam! Schittzt unsere Ernte vor Saboteuren und Brandstiftern! Organisiert Kontrollposten und Wachen! Wenn wir unsere Ernte verlustlos einbringen, haben wir eine Grundlage zur weiteren Verbesserung unseres Lebens geschaffen.

Deshalb: Packt alle mit an! Jede Hand wird gebraucht!



## ₹ 14 Eage in der Nionierrepublik, Ernst Thälmann"

Die Lehrgruppe Fernsprechtechnik der August-Bebel-Schule Spremberg ist durch die Veröffentlichung zahlreicher Beiträge über ihre Arbeit inzwischen allen Lesern der Zeitschrift zum Begriff geworden. Damit ist nicht gesagt, daß nur die Spremberger Kameraden eine vorbildliche Arbeit im Nachrichtensport leisten. Eins aber haben sie den meisten aller Lehrgruppen voraus:

Sie schätzen nicht nur die Bedeutung einer intensiven theoretischen Ausbildung als wichtige Grundlage für das Gelingen praktischer Einsätze richtig ein, sie haben darüber hinaus erkannt, daß die Zeitschrift zum unentbehrlichen Helfer bei der Lösung aller Aufgaben wird, wenn sie das Leben in den Grundeinheiten und Lehrgruppen widerspiegelt und die Erfolge der Arbeit sowie die dabei gesammelten Erfahrungen allen Kameraden vermittelt. Sie gehen von der Erkenntnis aus, daß die Zeitschrift nicht von der Redaktion allein, sondern durch die Mitarbeit aller Kameraden gestaltet werden muß.

Es ist daher Aufgabe aller Nachrichtensportler, dem Beispiel der Kameraden von Spremberg nachzueifern, die bei ihrem Einsatz zum II. Deutschlandtreffen in der Pionier-Republik "Ernst Thälmann" erneut bewiesen haben, daß hinter ihren geschriebenen Worten Taten stehen.

Wir danken den in der Wuhlheide eingesetzten Kameraden, besonders dem Leiter des Einsatzes, Kameraden Noak, für ihre vorbildliche Arbeit.

Abteilung Nachrichtensport im ZV der GST

Vom 29. Mai bis zum 11. Juni 1954 war unsere Lehrgruppe Fernsprechtechnik, verstärkt durch die Lehrgruppe Forst und eine Baugruppe der Jungen Pioniere der Station Junger Techniker, Spremberg, zum ersten Großeinsatz in Berlin. Wir bauten das Fernsprechnetz in der Pionierrepublik "Ernst Thälmann" in der Wuhlheide.

Am 29. Mai rollten wir mit dem festlich geschmückten LKW der Konsumgenossenschaft Spremberg in Richtung Berlin. Unsere Vorbereitungsarbeiten waren gründlich. Vom Lötkolben über die Meßbrücke bis zu den Rundfunkgeräten sowie den 78 Längen Kabel und den 30 Streckenfernsprechern war alles vorhanden.

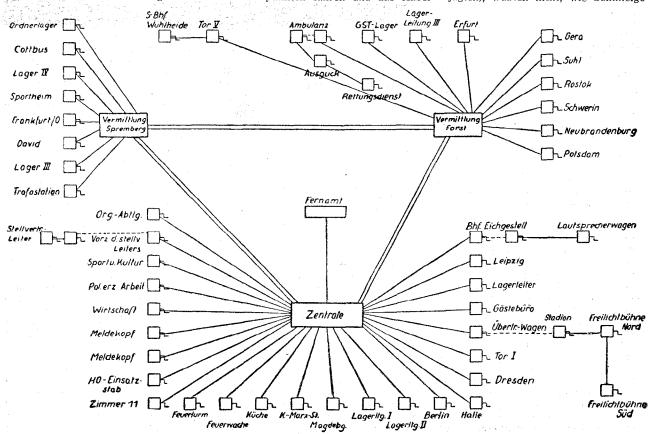
In Cottbus wartete der erste Sekretär der Bezirksleitung mit den Kameraden aus Forst auf uns und wünschte uns viel Erfolg.

Mit Gesang ging es weiter. Unterwegs hatten wir eine Reifenpanne, denn die drei Tonnen Ladefähigkeit des Hängers hatten wir reichlich ausgenutzt. Mit einiger Verspätung trafen wir in der Wuhlheide ein. Aber die Einsatzpläne für die einzelnen Baugruppen waren fix und fertig, und so konnten wir gleich mit dem LKW zu den einzelnen Schwerpunkten fahren und das Kabel

und die Streckenfernsprecher abladen. Während wir das Gerät abluden, kamen noch zehn Kameraden der VP zu uns, die uns noch zehn Streckenfernsprecher und eine OB-52-Vermittlung für 40 Teilnehmer brachten.

Unser Eifer wurde zunächst gedämpft, denn vieles hatte sich inzwischen schon wieder geändert. Noch in der Nacht führten wir mit den Leitern der Baugruppen, einem Kameraden der VP und der Lagerleitung die letzte Einsatzbesprechung durch. Aus den geplanten 32 Sprechstellen wurden nun insgesamt 55. Wieder half uns die VP mit dem noch benötigten Material aus. Am anderen Morgen, fünf Uhr, begannen wir mit dem Aufbau. Gegen Abend waren die wichtigsten Sprechverbindungen sowie die Verbundleitungen der Vermittlungen fertiggestellt. Am nächsten Tag wurde bei strömendem Regen weitergebaut und die Mehrfachschaltung der Leitungen durchgenommen. Nachdem der Raum für die Hauptvermittlung freigemacht worden war, ging der Betrieb los.

Anfangs wurde der Betrieb dadurch verzögert, daß die Jugendfreunde an den Sprechstellen trotz mehrfacher Hinweise nicht mit den OB-Apparaten umgehen konnten. Sie vergaßen, die Sprechtaste zu drücken, klingelten nicht ab, wurden oft sogar unwillig, wenn sich die Zentrale nicht sofort meldete (das war in der Regel gar nicht möglich, da sich oft dringende Gespräche jagten), wußten nicht, wie Sammelge-





Hier liefen die Föden des weitverzweigten Fernsprechnetzes in der Wuhlheide zusammen. — Kameraden der Lehrgruppe Fernsprechtechnik Spremberg bei der Überprüfung der Leitungen,

spräche geführt werden, oder legten einfach wieder auf, wenn die Vermittlung die anderen Teilnehmer rief. Schließlich waren oft die zehn Vermittlungsschnurpaare restlos ausgenutzt, und wir beschlossen dann, nur noch mit höchstens neun zu vermitteln, um mit dem letzten Schnurpaar immer zurückrufen zu können: Leitung besetzt, bitte später rufen!

Grundsätzlich wurden Doppelleitungen gelegt, um ein Übersprechen zu verhindern. Da wir mit dem Kabel sehr sparsam umgehen mußten, wandten wir alle möglichen Schaltungskniffe an, um die Leitungen mehrfach auszunutzen. Insgesamt hatten wir sechs Simultanschaltungen und eine Fünferschaltung angewandt. Sämtliche Schaltungen bewährten sich hervorragend. Lediglich während des Dauerregens zogen einige Übertrager trotz Gummidichtung Feuchtigkeit und mußten ausgewechselt wer-Infolge der sehr schlechten den. Erdungsverhältnisse in der Wuhlheide waren wir gezwungen, die Verbundleitungen, die simultan geschaltet waren, zu erweitern. Auf die Erde als Rückleitung für den zweiten Apparat wurde verzichtet und ein drittes Kabel an Stelle der Erde gezogen. Die Sprechverständigung war darauf sehr gut. Ein ganz leises Übersprechen wurde dadurch beseitigt, daß zusätzlich ein Ringübertrager eingeschaltet wurde, dessen geringe Dämpfung genügte, dieses Übersprechen auszuschalten. Für den reibungslosen Ablauf des Abtransports der Jungen Pioniere wurde eine besondere Leitung von der Sprechstelle Bahnhof Eichgestell zum Lautsprecherwagen benötigt. Dann verbanden unsere Kameraden noch die Lautsprecherzentrale mit den Verstärkeranlagen in den fünf Teillagern. Am anderen Tage wurde für die große Eröffnungsfeier eine Ringleitung um das Stadion mit der Verbindung zur Hauptvermittlung benötigt, für die große Demonstration in Berlin wurden die Jungen Pioniere auch über den Bahnhof Wuhlheide geleitet. Wieder wurden gesonderte

Sprechstellen an den Anmarschwegen und auf dem Bahnhof errichtet. Da wir mit unserem Kabel am Ende waren, wurden bereits ausgelegte Leitungen benutzt und die eigentliche Sprechstelle für die Zeit des Abtransportes abgeklemmt. Diese Leitungen waren im Ring auf Vermittlungen geschaltet, so daß für diesen einen Vormittag neben dem eigentlichen Netz, das nach wie vor voll in Betrieb war, ein unabhängiges Netz bestand. An Ruhe war also nicht zu denken. Was durch einen OB-Betrieb möglich ist, haben wir möglich gemacht. Daß eine OB-Anlage keine Selbstwählanlage ist, konnten sich manche Jugendfreunde gar nicht vorstellen. Der Kamerad an der Vermittlung bekam oft sein "Fett", wenn er fünfmal zurückrufen mußte: Leitung besetzt, bitte später rufen.

Um die Pioniere an unsere Arbeit heranzuführen, hatten wir vor unserem Zeltplatz eine Übungsanlage aufgebaut, die von den Jungen Pionieren fast gestürmt worden ist, so groß war das

Interesse. Wir verteilten an die Jungen Pioniere etwa 5000 Pappflugmodelle und Werbeexemplare unserer schrift. Unsere größte Freude erlebten wir, als der große Freund und Förderer der Jugend und des Sports, Walter Ulbricht, bei uns in der Pionierrepublik weilte. Interessiert ließ er sich über unsere Arbeit berichten und unterhielt sich längere Zeit mit uns. Ebenso sprach Jugendfreund Erich Honecker mit uns über unseren Einsatz. Trotz der Schwere des Einsatzes haben wir diese Aufgabe freudig erfüllt in dem Bewußtsein, zum Gelingen des II. Deutschlandtreffens beizutragen. Hans Noack

Bild unten: Tausende Junge Pioniere strömten bei der großen Eröffnungsfeier in das weite Rund, das die Freilichtbühne in der Wuhlheide umgibt. Auch hier halfen die Fernsprecher beim reibungslosen Ablauf der Feier, indem sie die Weisungen der Ordner schnell weitervermittelten.





#### "Der Vierte kam nicht"

Für den 28. Mai 1954 hatte das Org.-Büro der Drei-Tage-Leistungsfahrt die Instrukteure für Nachrichtensport der unmittelbar beteiligten Bezirke Leipzig, Dresden, Halle und Karx-Marx-Stadt eingeladen, um mit ihnen in Leipzig die für die nachrichtentechnische Sicherung der bisher größten und umfangreichsten Veranstaltung unserer Organisation notwendigen Maßnahmen zu besprechen. Drei Vertreter der eingeladenen Bezirksleitungen waren anwesend — der vierte kam nicht.

Das Sekretariat der Bezirksleitung Dresden hatte beschlossen, die Einladung zu ignorieren und den Kameraden Hermann nicht zur Besprechung zu delegieren, da am gleichen Tage die Bezirksaktivtagung stattfand.

Diese Tagung beschäftigte sich in Auswertung des IV. Parteitages der SED mit der Verbesserung der Arbeit. Wie will das Bezirkssekretariat Einfluß auf die Arbeit der nachgeordneten Leitungen nehmen, wenn es selbst einen derartigen Beschluß faßt, der die Unterschätzung nicht nur der Arbeit des

Nachrichtensportes, sondern der gesamten internationalen Leistungsfahrt ausdrückt! Oder glaubten die Kameraden in Dresden, die Bezirksaktivtagung wäre ohne den Instrukteur für Nachrichtensport nicht durchführbar? Das ist zwar nicht anzunehmen, aber wenn schon, dann hätte ja auch ein guter ehrenamtlicher Mitarbeiter nach Leipzig zur Besprechung fahren können, denn die Bezirksleitung Karl-Marx-Stadt wählte diesen Weg. Der Bericht des Kameraden von Karl-Marx-Stadt, der von seinem Betrieb für den Einsatz bei der Drei-Tage-Fahrt freigestellt wurde, bewies, daß dort keine Einmannarbeit geleistet wird, sondern die besten Kameraden zur Mitarbeit herangezogen werden.

Die Besprechung in Leipzig wurde durchgeführt — auch ohne den Kameraden Hermann, der ganz unplanmäßig einen Tag später erschien. Er ließ sich vom Leiter des Nachrichteneinsatzes (der nach Dresdner Auffassung die letzten Tage die meiste Zeit zu haben scheint) alles noch einmal gesondert erzählen.

Hier drängt sich unwillkürlich die Frage auf: Was würde wohl der 1. Sekretär der Bezirksleitung Dresden gesagt haben, wenn er jedem Kreissekretär seines Bezirkes das auf der Aktivtagung gehaltene Referat hätte einzeln vortragen müssen? Wolfgang Freund

## Jetzt gilt es aufzuholen

Immer mehr Lehrgruppen und Grundeinheiten diskutieren in den Ausbildungsstunden und Mitgliederversammlungen den Statut-Entwurf. So fand z. B. in den letzten Wochen in den Kreisen Straußberg, Schleiz und Rudolstadt eine ganze Reihe von Mitgliederversammlungen statt. Im Kreis Karl-Marx-Stadt haben 10 % der Grundeinheiten die Durchführung der Statut-Diskussion gemeldet.

In den Lehrgruppen der Grundeinheit Forstamt Rövershagen im Kreis Rostock-Land wurde der Statut-Entwurf bereits diskutiert. In der Mitgliederversammlung Anfang Juli erfolgt die zusammenfassende Diskussion. Auch in der Grundeinheit Kavelsdorf, Kreis Ribnitz-Damgarten, werden die Mitglieder Anfang Juli über den Statut-Entwurf Leraten. Zum gleichen Zeitpunkt geschieht das in der Volkswerft Stralsund.

Diese Kreisleitungen und Grundeinheiten haben den Aufruf des Sekretariats des Zentralvorstandes richtig verstanden und wissen, daß unsere Sportorganisation um so mehr gestärkt und gefestigt wird, je besser und gründlicher der Statut-Entwurf von den Mitgliedern beraten und durchgesprochen wird. Noch ist es aber nicht überall so.

in den meisten Kreisen und Grundeinheiten hat die Diskussion überhaupt noch nicht begonnen oder sie kommt nur schlecht voran. Die Kreisleitung Beeskow im Bezirk Frankfurt/Oder beispielsweise bequemte sich erst am 24. Juni, den Grundeinheiten den Statut-Entwurf zuzustellen, obwohl sie schon wochenlang vorher im Besitz genügender Exemplare war. Die Kreisleitungen Rostock-Stadt, Dresden-Stadt und viele andere haben bis jetzt noch keinen Überblick über den Stand der Diskussion in den Grundeinheiten. In den Grundeinheiten Textilwerke Hartha, Textima Leisnig, Warnow-Werft Warnemünde und in zahlreichen mehr rührt sich nichts. Das alles sind ernste Signale.

Was sind die Ursachen? In den meisten Fällen wird die Bedeutung des Statutes für unsere Organisation unterschätzt. Viele Funktionare und Mitglieder verstehen noch nicht, daß das neue Statut unsere Gesellschaft befähigt, ihre Aufgaben im patriotischen Kampf unseres Volkes zu lösen. Die Folge davon ist, daß die Statut-Diskussion in der Mehrzahl der Kreise und Grundeinheiten dem Selbstlauf überlassen wird und unkontrolliert dahinschleicht.

Oftmals haben sich unsere Leitungen aber auch durch die Vielzahl anderer Aufgaben von der Organisierung der Statut-Diskussion ablenken lassen. Sie verstanden nicht, eine Aufgabe mit der anderen zu verbinden, was zweifellos bei der Vorbereitung des II. Deutschlandtreffens sowie der Volksbefragung einerseits und der Statut-Diskussion andererseits sehr gut möglich gewesen wäre.

Am 2. Jahrestag der GST soll der Statut-Entwurf bestätigt werden. Bis dahin gilt es, aus den Fehlern und Schwächen die Lehren zu ziehen und das Versäumte unverzüglich nachzuholen. Jedes Mitglied muß das Statut genau kennen, muß seine Meinung dazu sagen oder Abänderungs- bzw. Ergänzungsvorschläge gemacht haben. Für jede Kameradin und jeden Kameraden ist das Statut Grundlage und Richtschnur, es ist ihr Statut, deshalb muß jeder unmittelbar dazu beittagen, seine endgültige Form zu bestimmen. Aus diesem Grunde sind die Ergebnisse der Diskussion in den Lehrgruppen sowie Abänderungs- und Ergänzungsvorschläge schriftlich festzuhalten und schnellstens der Leitung der Grundeinheit zu übergeben. Diese wiederum gibt alle Vorschläge und das Ergebnis der Diskussion der Mitglieder-

versammlung sofort an die Kreisleitung weiter.
Jede Leitung sollte daran denken, daß durch eine gründliche
Diskussion des Statut-Entwurfes die Mitglieder unserer
Organisation sich fester zusammenschließer und zu einheitlichem und geschlossenem Handeln erzogen werden.
Das versetzt unsere Gesellschaft in die Lage, die Partei der
Arbeiterklasse und die Regierung in unserem gemeinsamen
und gerechten Kampf zum Wohle und zum Glück unseres
Volkes umfassender und wirksamer als bisher zu unterstützen.

## Gemeinsam arbeiten — gemeinsam leiten

Die Grundeinheit VEB Maschinenbau Görlitz hat erkannt, daß für die weitere Entwicklung der innergesellschaftlichen Demokratie und für die Festigung unserer Grundeinheiten die Kollektivität der Leitung von ausschlaggebender Bedeutung ist. Hier zeigt sich, daß die Grundeinheit nicht vom Sekretär allein, sondern von einem Kollektiv in ihrer politischen und sportlichen Arbeit angeleitet und gelenkt wird.

Die Arbeitsplanung in der Grundeinheit wird im Kollektiv diskutiert. Vor jeder Mitgliederversammlung werden alle Fragen, die behandelt und geklärt werden sollen, von der Leitung gemeinsam beraten. "Auch bei uns gab früher oftmals zurückhaltende Meinungen zu dieser und jener Frage", sagte die Kameradin Rösel, "aber mit Hilfe der Leitungsmitglieder wurde diese Schwäche überwunden. Wir lassen nicht zu, daß nur eine Ansicht bei der Beratung und Entscheidung allein bestimmend ist, sondern im Endergebnis ist die Meinung des Kollektivs entscheidend,"

Jedes Leitungsmitglied ist, unabhängig von seinen konkreten Aufgaben, voll verantwortlich, daß alle Beschlüsse in der Grundeinheit gründlich erläutert und durchgeführt werden. Die Kollektivität der Leitung wirkt sich fruchtbar auf die Entwicklung der Initiative, das Verantwortungsbewußtsein und die Aktivität der Mitglieder aus. Bei allen Aufgaben stützt sich die Leitung auf

die besten Mitglieder und ist ständig bemüht, von ihnen zu lernen.

Wie sich eine unkollektive Arbeit auswirkt, soll nachstehendes Beispiel zeigen:

In der Grundeinheit VEB Krafifahrzeugwerk "Framo", Hainichen, glaubt der Sekretär der Grundeinheit, Kamerad Kaiser, daß die Entscheidung einer Sache einzig und allein in seinen Händen liegt und daß es genügt, wenn er die anderen Leitungsmitgheder danach informiert. Die Grundeinheit hat z. B. einen Kampfplan, dessen Ausarbeitung eine Ein-Mann-Arbeit war. Den Kameraden der Grundeinheit ist dieser Kampfplan kaum bekannt. Unglaub-

lich ist, daß der Sekretär für Agitation, Kamerad Lauterbach, den Kampfplan mit unterzeichnete, aber über den Inhalt gar nicht nformiert war.

Warum berichte ich das alles? Weil gerade die Kollektivität der Leitungen die Voraussetzung dafür ist, die gro-Ben Aufgaben, die vor unserer Organisation stehen, zu erfüllen.

Deshalb nehmt in der Statut-Diskussion besonders zu dieser wichtigen Frage Stellung, denn im Entwurf des Statutes ist unter Artikel 14 gesagt, "daß alle gewählten Leitungen der GST nach dem Grundsatz der Kollektivität arbeiten". Laßt keine Ein-Mann-Arbeit mehr zu, sie schadet uns mehr, als sie hilft. Willi Heintze, Halle

### Grundeinheit VEG Boers diskutierte

Die Mitgliederversammlung, in der über den Statutentwurf diskutiert wurde, fand Mitte Juni statt. Alle Mitglieder nahmen daran teil. Der Entwurf wurde mit den Kameraden abschnittsweise durchgesprochen. Da die Grundeinheit erst seit kurzer Zeit besteht, waren bei den Kameraden noch große Unklarheiten über die Aufgaben und Ziele der GST vorhanden. Durch die Diskussion konnten alle Mitglieder darüber aufgeklärt werden.

Kamerad Schulz äußerte, daß It. Statut das Mindestalter 14 Jahre ist. Für die Kameraden, die Motorsport oder Segelflugsport betreiben wollen, ist ein Nachteil, daß sie erst mit 16 Jahren zur fahrpraktischen und fliegerischen Ausbildung zugelassen werden. Das muß im Statut geändert werden.

Kamerad Daun führte aus, daß die Ausbildungskräder und andere Ausbildungsgeräte oft leichtsinnigerweise beschädigt oder zerstört werden. Er machte den Vorschlag, im Statut festzulegen, daß die dafür verantwortlichen Kameraden den Schaden ersetzen müssen. Damit würde eine wesentliche Verbesserung im Umgang mit Ausbildungsmaschinen und geräten erreicht.

Gerlinde Möllmann, Kreisleitung Stendal

## Dom IFA F9 bis zur Reise auf der "Milhelm Pieck"

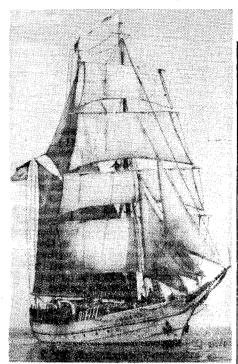
Bereits in der 1. Juniausgabe unserer Zeitschrift gaben wir bekannt, daß das Sekretariat des Zentralvorstandes der Gesellschaft für Sport und Technik beschlossen hat, anläßlich des zweijährigen Bestehens unserer Organisation eine große Sachwertlotterie durchzuführen. Der Vertrieb der Lose erfolgt ab 15. Juli 1954 bei allen Bezirksund Kreisleitungen sowie Grundeinheiten und bei den Sächsischen Lotterie-Einnahmestellen. Als Tag der Ziehung für unsere Lotterie ist der 1. September 1954 bestimmt

Das Ziehungsergebnis wird durch Gewinnlisten veröffentlicht, die am 30. September 1954 erscheinen und bei allen Bezirks- und

Aushändigung der Gewinne erfolgt sofort nach Erscheinen der Gewinnlisten und nur gegen Rückgabe der Gewinnlose durch die Bezirks- und Kreisleitungen der Gesellschaft für Sport und Technik. Alle größeren Gewinne von 85,— DM aufwärts werden nur durch den Zentralvorstand der Gesellschaft für Sport und Technik, Halle (S.), Stalinallee 155-157, gegen Vorlage bzw. Einsendung der Gewinnlose (Einschreiben) ausgeliefert. Gewinne auf verlorengegangene Lose werden nur ausgegeben, wenn das betreffende Los bis zum Beginn der Ziehung bei dem Zentralvorstand der Gesellschaft für Sport und Technik als verloren gemeldet und in der Gewinnliste als solches ange-geben ist. Spätere Verlustmeldungen können nicht berücksichtigt werden.

Alle nicht eingelösten Gewinne verfallen am 31. Oktober 1954 zugunsten der Gesellschaft für Sport und Technik. Um euch einen entsprechenden Überblick über die Gewinnmöglichkeiten zu geben, veröffentlichen wir nachstehend den Gewinnplan:

- 1 Gewinn 1 IFA F 9 Kabriolett
- 2 Gewinne je 1 IFA F 9 Limousine
- 1 Gewinn 1 Motorboot
- 1 Gewinn 1 Segelboot
- 2 Gewinne je 1 schwimmendes Wochenendhaus
- 4 Gewinne je 1 Motorrad IFA BK 350 ccm
- 4 Gewinne je 1 Motorrad mit Beiwagen, AWO 250 ccm
- 4 Gewinne je 1 Motorrad JAWA 250 ccm
- 5 Gewinne je 1 Segelboot "Pirat"
- 4 Gewinne je 1 Motorrad AWO 250 ccm
- 4 Gewinne je 1 Motorrad EMW 350 ccm
- 1 Gewinn 1 Musikschrank "Sonata"
- 4 Gewinne je 1 Fernsehempfänger mit Antenne



Kreisleitungen sowie in den Grundeinheiten und Sächsischen Lotterie-Einnahmestellen erhältlich sind. Die Gewinn ist dir – bei einem bißchen Glück – sicher

- 4 Gewinne je 1 Motorrad IFA RT 125
- 5 Gewinne je 1 Außenbordmotor
- 10 Gewinne je 1 Fotoapp. "Contax"
- 10 Gewinne je 1 Fotoapp. "Exakta"
- 10 Gewinne je 1 Faltbootzweier
- 10 Gewinne je 1 Faltbooteiner
- 10 Gewinne ie 1 Hauszelt
- 70 Gewinne je 1 Armbanduhr
- 20 Gewinne je 1 Fahrrad
- 10 Gewinne je 1 Radioapparat
- 1 Gewinn ein 6tägiger Aufenthalt auf dem Segelschulschiff "Wilhelm Pieck" einschl. An- und Rückreisekosten 2. Klasse D-Zug für 2 Personen
- 1 Gewinn eine 6-Tage-Fahrt auf der Ostsee mit einer Segeljacht der GST einschl. An- und Rückreise 2. Klasse D-Zug für 2 Personen
- 30 Gewinne je 1 Fotoapparat
- 50 Gewinne je 1 Flugmodellmotor
- 7000 Gewinne Lehrbücher der GST für alle Sportarten.

Das II. Deutschlandtreffen der Jugend in Berlin hat allen Kameraden anhand der Fülle der Ausbildungsgeräte — angefangen vom Motorrad bis zum modernen Segelflugzeug — gezeigt, welche Möglichkeiten in unserer Organisation bestehen, unsere schönen Sportarten zu betreiben.

Da der Erlös dieser Lotterie zur Neuanschaffung von weiteren Ausbildungsmaterialien Verwendung finden wird und somit uns allen zugute kommt, bitten wir alle Kameraden, sich für einen vollen Erfolg unserer Lotterie einzusetzen unter dem Motto:

Jedes Mitglied der SST landes.

kauft ein Los,

Jedes Mitglied der SST Wir bitten all Übernahme ä zu berichten.

#### DAS GUTE BEISPIEL

Die Bezirksleitung Schwerin ist dazu übergegangen, besonders gute Beispiele auf allen Gebieten der Arbeit unserer Organisation in ihrem Bereich zu propagieren. Das letzte dieser Beispiele erscheint uns sehr wertvoll. Deshalb veröffentlichen wir es an Stelle der "Telegramme für den Agitator" zur Anregung für alle Lehrgruppen, Grundeinheiten und Kreisleitungen:

#### DAS GUTE BEISPIEL

in der Popularisierung und Werbung für unsere

#### neuen Fachzeitschriften

und zugleich in der Herstellung einer engen Verbundenheit zwischen uns und den Sportlern in Westdeutschland gibt uns die Grundeinheit der Bezirksleitung der GST Schwerin! In der Erkenntnis, daß viele Sportkameraden im Westen unserer Heimat nur ungenügend und falsch über den Sportbetrieb in der DDR informiert werden, haben die Kameraden der Grundeinheit der Bezirksleitung der GST Schwerin beschlossen, im Jahresabonnement 20 Exemplare unserer Zeitschrift zu bestellen und zu bezahlen, um diese Zeitschriften an unsere Freunde und Sportkameraden im Westen Deutschlands kostenlos zu ühermitteln

Wir fordern alle unsere Funktionäre in den Kreisleitungen auf, in persönlicher Rücksprache mit allen Kameraden in den Grundeinheiten gemeinsam dieses gute Beispiel auszuwerten und uns über weitere gute Ergebnisse in dieser Form sofort Mitteilung zu machen.

Gesellschaft für Sport und Technik Bezirksleitung Schwerin

Wir denken, daß nicht nur die Funktionäre in den Kreisleitungen des Bezirkes Schwerin dieses gute Beispiel auswerten sollten, sondern die Funktionäre in den Kreisleitungen und Grundeinheiten der ganzen Republik. Denn das, was die Kameraden der Grundeinheit der GST - Bezirksleitung Schwerin tun, dient unmittelbar der Verständigung der Deutschen untereinander, ist praktische Arbeit für die Wiedervereinigung unseres Vaterlandes.

Wir bitten alle Leitungen, uns von der Übernahme ähnlicher Verpflichtungen zu berichten. Die Redaktion

## Dezimeter-Richtfunkverbindungen

Von Ing. Hans Gradecki

Die Entwicklungsgeschichte der Nachrichtentechnik zeigt, daß von der ursprünglichen Zweidrahtverbindung bis zur modernen Drahtnachrichtentechnik ein weiter Weg gewesen ist. Das trägerfrequente Fernsprechen erschloß uns große Möglichkeiten auf diesem Gebiet. Es wurden verbesserte Kabel und neue Geräte entwickelt, die für die Durchführung des trägerfrequenten Weitsprechens bestimmte elektrische Bedingungen erfüllen bzw. geschaffen haben. Der sich ständig steigernde Nachrichtenverkehr hatte zur Folge, daß auch diese Kabel mit ihren Zusatzeinrichtungen nicht mehr ausreichen, um sämtliche gewünschten Verbindungen unter Berücksichtigung der kürzesten Wartezeit zu vermitteln. Es erhebt sich die Forderung, neue Wege in der Nachrichtentechnik zu beschreiten, um zusätzliche Verbindungen bei größter ökonomischer Ausnutzung zu schaffen.

Ausgehend von der Entwicklung der Nachrichtentechnik bis 1945, wandte man sich mit erhöhter Aufmerksamkeit der Entwicklung von Dezimetergeräten zu. Es bildeten sich zwei Gruppen von Geräten heraus, die in ihrer Entwick-lung von vornherein für bestimmte Verwendungszwecke vorgesehen wurden. Auf der einen Seite sind es die Geräte, die für den Fernsprechverkehr hergestellt wurden, auf der anderen Seite Geräte, die für die drahtlose Übertragung von Bild- und Tonmodulation für das Fernsehen und - soweit es die Tonmodulation betrifft - auch für UKW-Sender entwickelt wurden. Für die Durchführung des Fernsprechverkehrs wurden Trägerfrequenzgeräte weiterentwickelt, die wahlweise an Kabel angeschlossen oder in Verbindung mit Dezimetergeräten zum Einsatz gebracht werden können. Es ist nicht Aufgabe des Artikels, speziell auf Trägerfrequenzgeräte einzugehen, die ja an sich keine Richtfunk-, sondern lediglich Zusatzgeräte sind; es soll aber ein kurzer Überblick über einige

dieser Gerätetypen gegeben werden. Das Trägerfrequenzgerät TF 941 B dient zur Übertragung von 12 Sprechkanälen in einem Frequenzbereich. Es ist für Kabel und drahtlosen Betrieb ausgelegt. Seine Arbeitsweise vollzieht sich im Vierdraht - Gleichlage - Betrieb mit einem Frequenzabstand der einzelnen Kanäle von 4 kHz und einer NF-Bandbreite von 0,3-3,4 kHz. Die Umsetzung erfolgt in zwei Stufen nach dem Gruppensystem. Eine selbsttätige Pegelregelung für das gesamte TF-Band bei einem Steuerton für 12 kHz ist eingebaut. Zu jeder Endstelle gehört ein Trägerfrequenzgenerator, der die notwendigen Trägerfrequenzen erzeugt. Ein Einsatz mit dem später beschriebenen Richtfunkgerät RVG 903 ist mög-

Das Frequenz-Telegrafiegerät FT 3 B des Sachsenwerkes Radeberg läßt es zu, drei Fernschreib- oder Telegrafiekanäle über einen Sprechkanal des Gerätes zu betreiben. Das gleiche Gerät als Doppelgestell gibt die Möglichkeit, sechs Telegrafiekanäle zu übertragen. Es handelt sich hier um ein Zweiton-Wechselstrom-Telegrafiegerät, das wahlweise an einer Vierdrahtleitung oder einer Dezimeter - Richtfunkverbindung zum Einsatz gebracht werden kann. Die Senderfrequenzen bewegen sich zwischen 540 und 2340 Hz. Drei Betriebsarten sin möglich:

- a) Duplexbetrieb mit Doppelstrom,
- b) Duplexbetrieb mit Einfachstrom,
- c) Simplexbetrieb mit Einfachstrom. Selbstverständlich gibt es andere Trägerfrequenzgeräte, auf die im Rahmen dieser Ausführungen nicht eingegangen werden kann. Wenden wir unsere Aufmerksamkeit den Dezimetergeräten zu und beginnen wir bei den kleinsten Geräten. Vorher sei aber noch gesagt, welchen Zweck die Dezimetergeräte allgemein haben.

Dezimetergeräte haben die Aufgabe, Entfernungen (in der Regel bis 60 km) zwischen zwei Punkten zu überbrücken.

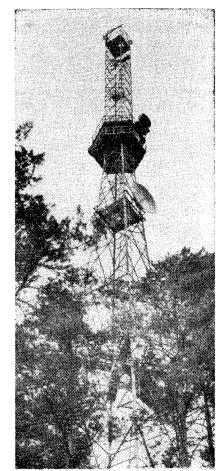
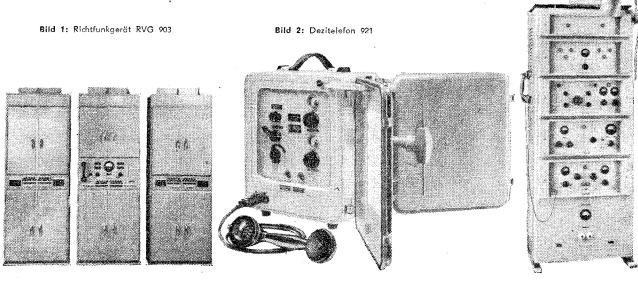


Bild 4: Stahlturm mit Spiegel (Parabeiantenne und Hornstrahler) Fotos (4): Werkfotos

Sie kommen dort zum Einsatz, wo entweder Kabelstrecken fehlen und sich aus wirtschaftlichen Gründen nicht rentieren, oder auch dort, wo eine besondere Art der Modulation zu leiten ist (Fernsehbild- und Tonmodulation von hoher Qualität). Ein weiterer Vorteil der Dezimetergeräte ist es, durch einfaches Schwenken von Antennen innerhalb kürzester Zeit neue Verbindungswege schaffen zu können, die aus zeit-

Bild 3: Richtverbindungsgerät RVG 903 B



lichen Gründen nicht durch Kabel herzustellen sind. Natürlich spielt hier die Wirtschaftlichkeit eine besondere Rolle. Jetzt jedoch zu den Geräten:

#### Das Deziteleson

Das Dezitelefon (Bild 2) ist vielseitig verwendbar. Es kann z.B. dafür eingesetzt werden, im Untertagebau, auf Baustellen, im meteorologischen Dienst usw. Verbindungen herzustellen, die laufenden Veränderungen unterliegen. Besonders im Dispatcher-Dienst sind vielseitige Verwendungsmöglichkeiten gegeben. Mit dem Dezitelefon DT 921 Sachsenwerk Radeberg liegt ein besonders gegen äußere Einflüsse widerstandsfähiges Gerät vor. Es ist für Netz- und auch für Batteriebetrieb geeignet und transportabel. Die zum Gerät gehörige Antenne kann als Richtantenne direkt an das Gerät gesetzt oder auch vom Gerät abgesetzt an einem beliebigen Punkt, natürlich innerhalb der Reichweite des Kabels, montiert werden. Bei Vorhandensein der optischen Sicht ist der Direktverkehr zwischen zwei Stationen oder einer Station und einer zentralen Leitstelle möglich. Wie beim normalen Fernsprechverkehr kann man gleichzeitig sprechen und hören. Die Frequenzen der A- und B-Stellen sind verschieden. So sendet das Geräte A z. B. auf Frequenzen von 59,3-62,3 cm und empfängt. auf 53.5-56 cm. Das Gerät B sendet auf 53-56 cm und empfängt auf 59,3-62,3 cm. Ein weiteres Dezimeterfernsprechgerät ist das DT 913 Sachsenwerk Radeberg. Dieses Gerät hat die Antenne mit dem Hochfrequenzteil in einer Baueinheit zusammengefaßt. Es kann unmittelbar an Masten oder ähnlichen hohen Punkten befestigt werden. Ein Kabel verbindet das dazugehörige Telefon mit dem Hochfrequenzteil, so daß von jedem Ort aus, ohne daß die Antenne oder das Hochfrequenzteil neben dem Telefon stehen, Sprechmöglichkeiten geschaffen sind.

Zusammenfassend zeigt es sich, daß der Einsatz von Dezitelefonen überall dort möglich ist, wo aus technischen oder auch wirtschaftlichen Gründen die Herstellung einer festen Drahtverbindung bzw. eine größere Funkanlage unrentabel erscheint. Mit Erfolg wurden Dezitelefone in Bergwerken, in der Industrie zwischen Haupt- und Teilwerken, an Wetterbeobachtungspunkten und nicht zuletzt im Sport eingesetzt, um Start und Ziel miteinander zu verbinden. Wichtig ist, daß in der Regel Sichtverbindung vorhanden sein soll. Größere Geräte dieser Art sind in erster Linie für den Weitverkehr über entsprechende Relaisstellen gedacht und dienen dem Kabelersatz. Für die Durchführung des Fernsprechverkehrs befindet sich in der Hauptsache das Richtverbindungsgerät RVG 903 B (Bild 3), das für maximal 24 Sprechkanäle ausgelegt ist, im Einsatz. Das Gerät enthält einen Sender und einen Empfänger im Bereich 20,5-25 cm (1470 bis 1200 MHz). Seine Sendeleistung beträgt etwa 10 Watt. Bei direkter Sicht zwischen den Antennen zweier Geräte können Entfernungen bis zu 60 km überbrückt werden. Der Sender arbeitet frequenzmoduliert mit einem Hub von

± 400 kHz. Die trägerfrequente Bandbreite beträgt 6-120 kHz. An einer Parabelantenne von etwa 1,5 m Durchmesser läßt sich ein Leistungsgewinn von 20 db erzielen. Derartige Strecken befinden sich im Versuchsbetrieb und dürften die Grundlage für eine weitere Entwicklung sein. Wirtschaftlich betrachtet, genügen diese Richtverbindungsgeräte noch nicht den gestellten Ansprüchen. Eine Relaislinie ist erst dann rentabel, wenn man anstelle von 24 Kanälen eine Vielzahl, z. B. 80 bis 200 Kanäle, ohne nennenswerten zusätzlichen Aufwand betreiben kann. Der Weiterentwicklung ist es vorbehalten, Geräte zu schaffen, die es gestatten, z. B. 200 Ferngespräche zur gleichen Zeit in ankommender und abgehender Richtung über eine Linie zu vermitteln. Besonders aussichtsreich erscheint hier

die Entwicklung, die sich auf dem Gebiet der Puls-Phasen und Puls-Code-Modulation anbahnt. Ungeachtet der entwicklungsbedingten Möglichkeiten gibt es zur Zeit weitere Richtverbin-dungsgeräte, die sich besonders für transportablen Einsatz eignen. Hier ist z. B. das RVG 902 E zu nennen, das als fahrbare Station für schnell herzustellende Verbindung (Katastropheneinsatz) gedacht ist. Mit diesem Gerät lassen sich 16 Sprechkanäle übertragen. Es arbeitet wie das bereits beschriebene RVG 903 mit einer Parabelantenne von 1,5 m Durchmesser, die an einem ausfahrbaren Mast befestigt ist.

Zu den Antennen ist zu sagen, daß die Spiegel für die Anbringung an Masten, Türmen, Häusern u. ä. geeignet sind (Bild 4).

(II. Teil im nächsten Heft)



## Darüber freuen wir uns

In manchen Grundeinheiten ist es leider nicht möglich, den Unterricht so durchzuführen, wie man das gerne möchte. In unserer Lehrgruppe Funktechnik der Grundheinheit "Spinnfaser" Elsterberg hatten wir vor allem mit zwei Schwierigkeiten zu kämpfen: 1. Drei-Schichten-System unseres Betriebes. 2. Unsere Kameraden wohnen zum großen Teil auswärts und sind an die verschiedenen Verkehrsmittel gebunden.

Vielen Kameraden ist es daher nicht möglich, jede Woche an der Ausbildung teilzunehmen. Dadurch waren wir gezwungen, jede 2. Woche den Unterrichtsstoff der vergangenen Woche zu wiederholen. Es dauerte daher manchem Kameraden und mancher Kameradin zu lange, bis sie das Ausbildungsziel einer Etappe erreichten, und so kam es, daß einige nur noch zahlende Mitglieder wurden. Wir waren dann keine arbeitsfähige Gruppe mehr und mußten von vorn beginnen. Wir warben nochmals intensiv und begannen dann wiederum mit der Ausbildung. Anfangs ging es ganz gut, aber dann blieben die Fortgeschrittenen dem Unterricht fern.

Als Ausbilder machte ich mir Gedanken, diesen Mißstand zu beseitigen. Ich sprach mit jeder Kameradin und jedem Kameraden und erreichte, daß sie wieder zum Unterricht kommen. Wir führen jetzt den Unterricht - durch die Schichten und Verkehrsmittel bedingt - nur alle zwei Wochen durch, aber jetzt in zwei Gruppen von je 6 bzw. 7 Kameradinnen und Kameraden. Jetzt sind die Fortgeschrittenen und die Anfänger



im nicht mehr zusammen, so daß der Unterrichtsplan viel gün-stiger ist. Der Schwerpunkt im Unterricht wird jetzt auf die praktische Ausbildung gelegt. Der theoretische Unterricht wird natürlich nicht

Unterricht

vernachlässigt, aber dafür verwenden wir jetzt weniger Stunden. Aus diesem Grunde mußten wir jedoch dazu übergehen, ein intensives Selbststudium zu betreiben. Eine Sorge haben wir aber noch: Es fehlt an leichtverständlichem theoretischem Stoff zum Selbststudium. Unsere Kameraden kommen aus den verschiedensten Berufen. Es ist trotz der Anleitung und Hinweise beim Unterricht für unsere Kameraden nicht leicht, die Theorie zu "verdauen". In dieser Zeit begann nun unsere Zeitschrift "Sport und Technik" die Artikelserie "Für unsere jungen Nachrichtensportler". (Das hat natürlich bei uns große Freude ausgelöst.)

Wir haben darüber diskutiert und waren einer Meinung, daß diese Artikel eine sehr große Hilfe bei unserem Selbststudium sind. Dies ist auch ein Beweis dafür, daß man mit den fünf Fachausgaben den richtigen Weg eingeschlagen hat. Darüber freuen wir uns. Ich schlage vor, die Artikelserie weiterhin so zu gestalten, daß jeder Kamerad den Stoff restlos verdauen kann. Gerade die Ausbildung im Nachrichtensport dauert recht lange. Durch eifriges Selbststudium kann man aber die Ausbildungszeit wesentlich verkürzen. Allerdings kann das Selbststudium allein die theoretische Ausbildung niemals ersetzen. Es trägt aber dazu bei. die im Unterricht benötigte Zeit für die theoretische Ausbildung zugunsten der Zeit für die praktische Ausbildung zu verkürzen.

Den Ausbildungsleitern dieser Gruppen und den Agitatoren erwächst bei Anwendung dieser Methode eine große Aufgabe. Das Selbststudium muß regelmäßig durchgeführt werden. Im Unterricht sollte deshalb in kurzen Zeitabständen eine Konsultation des im Selbststudium erarbeiteten Stoffes vorgenommen werden. Der Erfolg - das zeigt die Arbeit unserer Lehrgruppe wird dann auch nicht ausbleiben.

> Helmut Michl, Grundeinheit "Spinnfaser", Elsterberg

## Unser erster Erfolg beim Kreisjugendtreffen

ie Grundeinheit der Rudolf - Hildebrand - Oberschule in Markkleeberg,

Bezirk Leipzig, hat Lehrgruppen für Sportschießen, Segelfliegen, Flugmodellbau, Funktechnik, Seesport und Motorsport. Da wir aber unter unseren Schülern etwa 40 % Mädchen haben,

die sich nicht alle für die obengenannten Sportarten begeistern konnten, beschlossen wir, mit Beginn des neuen Schuljahres 1953/54 eine Lehrgruppe Fernsprechtechnik zu schaffen. Es meldeten sich vorwiegend Mädchen. Ein Schüler des 11. Schuljahres, Kamerad Hans Conrad, ist in dieser Lehrgruppe als Ausbilder tätig.

An Ausbildungsmaterial war im September 1953 fast nichts vorhanden. Aus der Physiklehrmittelsammlung der Schule wurden ein Kurbelinduktor und ein Wechselstromwecker entliehen. konnte der theoretische Unterricht beginnen. Dann wurden noch zwei uralte Telefonhörer des Bellschen Telefons aufgetrieben. Um wenigstens einmal einen kleinen Einblick in die Praxis zu bekommen, liehen sich die Fernsprecher bei den Funkern einige Kopfhörer und YG-Draht. Von jedem Kopfhörer wurde eine Muschel entfernt und als Mikrofon benutzt. Auf diese einfache Weise gelang es uns, ohne Batterie in der Schule von Zimmer zu Zimmer zu telefonieren. Dann bekamen wir von der Kreisleitung Leipzig-Land drei Streckenfernsprecher, eine Rückentrage, zwei Kabeltrommeln und eine Drahtgabel. Die Freude darüber war sehr groß, konnten doch nun unsere

Arbeiten mit der Drahtgabel geübt. Während des Winters vertieften die Kameraden ihre theoretischen Kenntnisse. Alle Mädel und Jungen bereiteten sich auf das Fernsprechleistungs-

Fernsprecher die in vielen Wochen be-

sprochenen Einzelteile und Bedienungs-

griffe einmal in der Praxis kennen-

lernen. Bald darauf wurden, um die

Wißbegierde aller zu befriedigen, eine

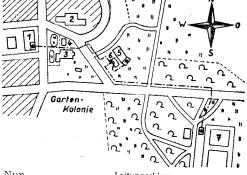
Einfachleitung im Tiefbau gelegt und

die Streckenfernsprecher praktisch aus-

probiert. In den nächsten Ausbildungs-

stunden wurden das Abbinden und das

abzeichen in Bronze vor. Inzwischen bekam die Gruppe noch eine Rückentrage, Drahtgabeln und Kabel Kaum setzte besseres Wetter ein, da übten unsere Fernsprecher schon wieder im Freien. Zum Ostertreffen im Mühltal bei Eisenberg fuhren sie selbstverständlich mit. Aber welche Enttäu-



Leitungsskizze Einsatz beim Kreisjugendtreffen Rudolf-Hildebrand-Oberschule Rathaus

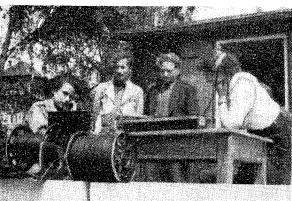
Berufsschule für Gartenbau

4 = Kreissparkasse 5 = FDJ-Heim

= Vermittlung = Sportplatz Möncherei

 $\square$  = Sprechstelle (OB)

schung! Man hatte uns versprochen, daß dort reichlich Material vorhanden wäre und Gelegenheit gegeben sei, die Prüfung für den praktischen Teil des Leistungsabzeichens abzulegen. Es waren aber weder Abnahmeberechtigte noch Material vorhanden. Nicht einmal das von uns mitgenommene eigene Material fand Verwendung. Man mutete unseren Fernsprechern obendrein noch zu, als Beifahrer auf GST-Maschinen zu fahren, deren Fahrer nicht einmal im Besitz der Fahrerlaubnis waren. Aber das war noch nicht alles. Unser Fernsprechmaterial wurde nicht wieder nach Leipzig transportiert. Vorstellungen bei der Kreis- und bei der Bezirksleitung blieben erfolglos. Wie sollten wir weiter arbeiten? Wir wußten keinen Ausweg mehr. Kurz entschlossen fuhren einige Kameraden von uns nach Halle zum Zentralvorstand. Wir fanden Gehör für unsere Sorgen. Tatsächlich dauerte es keine 14 Tage, und wir hatten nicht nur unser Material zurück,



Kameradinnen und Kameraden unserer Lehrgruppe Fernsprechtechnik beim Vermittlungsdienst.

Leserfoto: Klaus Können

sondern die Kreisleitung Leipzig-Land stellte uns außerdem noch drei Streckenfernsprecher und einen Zehner-Klappenschrank zur Verfügung. Jetzt setzte die praktische Ausbildung am Klappenschrank ein.

Am 23. Mai 1954 fand in Markkleeberg das Kreisjugendtreffen im Landkreis Leipzig statt. Unsere Fernsprechgruppe erhielt den Auftrag, drei Sprechstellen und eine Vermittlung einzurichten. Das vorschriftsmäßige Überbauen der Hauptverkehrsstraßen machte anfänglich etwas Mühe. Trotzdem wurde es sauber ausgeführt, und der Erfolg blieb nicht aus. Die Verständigung auf allen Leitungen war einwandfrei. Die gründliche Ausbildung trug Früchte, und wir konnten in der Öffentlichkeit die Leistungsfähigkeit unserer Fernsprechgruppe beweisen. Wir werden noch weitere Einsätze starten und hoffen, noch mehr Kameradinnen und Kameraden für unsere Lehrgruppe zu gewinnen.

Klaus Köppen

PRAKTISCHE WINKE FUR DEN NACHRICHTENSPORTLER

## Wir bauen unsere Drahtgabeln selbst

In der Fernsprechtechnik ist es nun soweit, daß alle Geräte in ausreichenden Mengen den Grundeinheiten zur Verfügung stehen. Nur bei den Drahtgabeln besteht noch ein gewisser Engpaß. Man kann aber mit einfachsten Mitteln durchaus brauchbare Drahtgabeln leicht selbst herstellen. Die Holzstange soll 3—4 m lang sein und nach Möglichkeit aus einem Stück bestehen. Hierzu eignen sich junge Fichten- oder Kiefernstämmchen, die auf

die notwendige Stärke (3-4 cm) gehobelt und zugeschnitten werden. Wenn die Stange mit Sand~ papier schön glatt poliert ist, wir schneiden am oberen Ende zwei Kerben ein (s. Abb.). Dann besorgen wir uns 5-6 mm starke

Eisen- oder Stahldrahtreste (sehr leicht bei den Signal- und Fernmeldemeistereien der Reichsbahn zu erhalten) und biegen uns mit

Hilfe eines Schraubstockes Finger Öse

Finger, Haken und Öse, wie aus der Abbildung ersichtlich, zurecht, verraupen unterhalb der Öse in zwei bis drei Schlägen die beiden Drahtenden und legen sie in die eingeschnittenen Kerben ein. Ein kurzes Drahtende kann im rechten Winkel abgebogen werden und wird in ein vorgebohrtes Loch der Stange eingeschlagen, das lange Ende raupen wir nun von unten nach der Öse zu fest um die Stange.



Fragen über Fragen
stellten die Jungen
Pioniere unseren
Kameraden Fernsprechern beim
II. Deutschlandtreffen in der Wuhlheide.

Foto: Giebel



Als Anersonnung tur seine gute Arbeit im I. Quartal 1954 wurde dem Amateurfunkstützpunkt im VEB Bleichert, Leipzig, von der Kreisleitung eine Wanderfahne verliehen. Der Stützpunkt setzt sich vorbildlich für die Entwicklung des Amateurfunkes zum Massensport ein. Die Station des Stützpunktes, DM 3 KCM, sendet jeden Mittwoch in der Zeit von 20 bis 21 Uhr auf 28,4 me einen drahtlosen Morserkursus.

# Unsere Nachrichtensportler waren auf Draht

Im Rahmen der vielen Veranstaltungen unserer Organisation beim II. Deutschlandtreffen hatten die Nachrichtensportler eine verantwortungsvolle Aufgabe zu lösen.

Die fernsprechmäßige Verbindung der einzelnen Veranstaltungsleitungen mit dem Org.-Büro, mit der Zeltstadt, in der unsere aktiven Kameraden aller Sportarten untergebracht waren, Fernsprechverbindungen in der Zeltstadt selbst, die Beschallung der einzelnen Veranstaltungen sowie Fernschreibverbindungen über eigene und postalische Leitungen — das alles waren Aufgaben, bei denen unsere Nachrichtensportler ihr Können und ihre Einsatzbereitschaft unter Beweis stellten.

Die Leistungen der Nachrichtensportler sind meist nicht sofort so klar erkennbar wie z. B. die Leistungen eines Siegers bei Wettkämpfen der einzelnen Sportarten, und doch hängt das Gelingen einer Großveranstaltung entscheidend von der guten Arbeit der Nachrichtensportler ab. Erwähnt sei nur die Drei-Tage-Leistungsfahrt.

## Was wurde von den Kameraden geleistet?

Über den Einsatz der Fernsprecher in der Pionierrepublik "Ernst Thälmann" in der Wuhlheide wurde auf Seite 4/5 dieses Heftes berichtet. Kamerad Fischer schilderte im Heft 12/54 den Nachrichteneinsatz bei der Drei-Tage-Leistungsfahrt. Kameradinnen und Kameraden des vorigen Lehrganges an der Nachrichtenschule Oppin hatten die Aufgabe, für das Org.-Büro, die Zeltstadt sowie zu den einzelnen Veranstaltungsplätzen Fernsprechnetz aufzubauen, um die reibungslose Abwicklung der Veranstaltungen der GST während II. Deutschlandtreffens zu garantieren. Es wurden grundsätzlich nur Doppelleitungen gebaut, um ein Übersprechen auf den Leitungen von vornherein auszuschalten. In der Vermittlung des Org.-Büros waren zwei Klappenschränke

mit 18 Anschlüssen und in der Zeltstadt ein Klappenschrank mit 21 Anschlüssen besetzt. An beiden Vermittlungen war je eine Amtsleitung über Amtszusatz angeschlossen, so daß jeder Teilnehmer auch die Möglichkeit hatte, über die Amtsleitung Gespräche zu führen.

Fernsprecher der Lehrgruppe beim Haupttelegraphenamt Berlin hatten das Fernsprechnetz auf der Trabrennbahn in Karlshorst noch erweitert, um auch hier einen reibungslosen Ablauf der großen Veranstaltung der GST am Pfingstsonntag zu gewährleisten. Das Nachrichtennetz wurde ferner durch eine postalische und eine eigene Fernschreibverbindung vom Org.-Büro zur Leitung der Zeltstadt erweitert. Die Bedienung der drei eingesetzten Fernschreibmaschinen erfolgte durch unsere Kameradinnen Fernschreiber, die den Betrieb schnell und sicher abgewickelt haben.

Unsere Kameraden Funker haben beim Aufbau und bei der Bedienung der Beschallungsanlagen ihr Können unter Beweis gestellt.

Die Amateurfunker beteiligten sich im Ausstellungspavillon der GST am internationalen Amateurfunk und überbrachten den in- und ausländischen Amateuren Grüße aus der Hauptstadt Deutschlands.

Der Einsatz unserer Kameraden Nachrichtensportler beim II. Deutschlandtreffen zeigte, daß sie in ihrer Ausbildung einen großen Schritt vorwärts getan haben. Es kommt jetzt darauf an, die dort gesammelten Erfahrungen auszuwerten und das technische Wissen weiter zu vervollkommnen. Dann wird der Erfolg nicht ausbleiben.

So wie in Berlin und während der Drei-Tage-Leistungsfahrt werden auch bei den Bezirks- und Republikmeisterschaften unsere Nachrichtensportler wieder auf Draht sein und am Gelinlichen Anteil haben.

Werner Philipp

Der Klubrat des Amateurfunkklubs der Bezirksleitung Berlin setzt sich aus acht Kameraden zusammen, die ehrenamtlich tätig sind. Im Klub werden jeden Dienstag Konsultationen durchgeführt; hier erhalten die jungen Amateure Anleitung und technische Beratung für den Bau ihrer Geräte. Die Klubmitglieder haben sich ferner die Aufgabe gestellt, Ausbildungskräfte für die Lehrgruppen Funktechnik hervanzubilden und zu qualifizieren.

Das Fernsprechleistungsabzeichen in Gold erwarben die Kameraden Ewald Riedel und Reinhard Rösiger, in Silber die Kameraden Arno Fleischer und Heinz Starik (Grundeinheit August-Bebel-Schule Spremberg). Sie erfüllten damit ihre anläßlich des II. Deutschlandtreffens übernommene Verpflichtung.

Die Kameraden der Amateurfunkklubstation DM 3 KBD (Hohen Neuendorf bei Berlin) erfüllten ihre anläßlich des II. Deutschlandtreffens übernommene Verpflichtung, das Leistungsabzeichen für Sportschießen in Bronze zu erwerben

In den Monaten Mai und Juni 1954 erwarben im Kreis Zittau 25 Kameraden das Funkleistungsabzeichen in Bronze bzw. in Silber.

Elektrotechnische Schaltzeichen - lustig erläutert



Temperaturmelder



#### In diesem Bericht über eine Aktivtagung fehlt etwas!

Am 15. Juni 1954 fand die Kreisaktivtagung der GST Wismar-Land statt. Unser I. Sekretär, Kamerad Rehberg, cahm gründlich die Auswertung des IV. Parteitages vor. Er erläuterte alle Beschlüsse kurz und doch deutlich, so daß bei allen Kameraden völlige Klarbeit herrschte. Dann kam der Entwurf des Statutes an die Reihe und die Auswertung der Arbeit unserer Kreis-organisation in den letzten drei Monaten sowie unsere zukünftige Arbeit. Die Diskussion, die noch in keiner Tagung so fruchtbringend war, gab uns sehr gute Hinweise. Hier wurden Beispiele wirklich guter Arbeit und auch die negativen Seiten aufgezeigt. Die Kritik und Selbstkritik kam voll und ganz zu ihrem Recht. Besonders die Verpflichtungsbewegung in dieser Tagung sollte beispielgebend für andere Kreise sein. So verpflichtete sich z.B. der Sekretär der Grundeinheit Inge-nieurschule Bad-Kleinen, Kamerad Kamerad Treumann, in den Sommerferien die Ausbildungsmaschinen des Kreises, an denen nur kleine Reparaturen auszuführen sind, selbst instandzusetzen, ferner jede Woche einmal in einer Grundeinheit des Kreises die Ausbildung in der Funktechnik durchzuführen. Der Sekretär der Grundeinheit MTS Zurow, Kamerad Boeck, verpflichtete sich, noch vor der Ernte zehn Kameraden so zu qualifizieren, daß sie Leistungsabzeichen für Sportschießen in Bronze und drei das Abzeichen in Silber erwerben können.

ALLE DEN SPURFFIRE

Der Stellungnahme der Bezirksleitung Cottbus zur Kritik des Kameraden Witte im Heft 12/54 entnehmen wir folgendes:

Die Kritik besteht zu Recht. Die mit den Mitgliedern der Revisionskommission angesetzten Besprechungen wurden von der Abteilung Wirtschaft abgesagt. Die Gründe dafür sind nicht mehr festzustellen, da die Abteilung vor einiger Zeit neu besetzi wurde.

Die Bildung und Anleitung der Revisionskommissionen ist in unserem Bezirk eine Schwerpunktaufgabe und wurde deshalb in den Quartalsplan aufgenommen.

Die Besprechung mit der Revisionskommission in Senftenberg fand am 26. Mai 1954 statt.

Abt. Org.-Kader

Groß war die Freude der Kameraden, als eine Delegation des "Hauses der Jungen Pioniere", Wismar, die Grüße ihres Verbandes überbrachte und ein selbstgebasteltes Schiffsmodell aus Verbundenheit mit unserer Organisation überreichte. Begeistert nahmen die Jungen Pioniere die Einladung der Grundeinheit IfL Neukloster an, einen Tag in den Ferien bei ihnen zu verbringen und mit ihnen in den Kuttern der GST zu rudern und zu segeln.

In der Beschlußfassung waren alle wichtigen Punkte für die zukünftige Arbeit enthalten, die auch einstimmig angenommen wurden. In seinem Schlußwort ging der 1. Sekretär der Kreisleitung noch einmal auf alle Diskussionsbeiträge ein und beseitigte so die letzten Unklarheiten.

Lieselotte Deckwart, Wismar

\*

Die Kameradin Deckwart ist eine der wenigen Kameraden, die uns bisher von den Kreisaktivtagungen berichten, und wir freuen uns sehr darüber. Vor allem gefällt uns in dem Bericht, daß sie die Verpflichtungen der einzelnen Kameraden aufführt, denn daraus können die Kameraden anderer Kreise lernen und sich ein Beispiel daran nehmen.

Uns fällt aber in diesem Bericht etwas auf und euch doch sicher auch? Die Kameradin Deckwart hat viele wichtige Punkte erwähnt, aber vergessen, das zu schildern, worauf es uns ankommt.

Sie schreibt z. B., daß über den Statut-Entwurf diskutiert und die Arbeit der Kreisorganisation ausgewertet wurde. Die Diskussion sei sehr fruchtbringend gewesen und habe sehr gute Hinweise gegeben. Sie schreibt aber nicht darüber, wie der Statut-Entwurf diskutiert wurde, was den Kameraden daran nicht gefällt und welche Abänderungsvorschläge gemacht wurden. Ferner schildert sie nicht, wie und mit welchen guten und schlechten Beispielen die Arbeit der Kreisorganisation ausgewertet wurde. Sie berichtet auch nicht darüber, wieso die Diskussion sehr fruchtbringend war und welche guten Hin+ weise gegeben wurden. Aber gerade diese Punkte interessieren die Kameraden der anderen Kreisorganisationen und Grundeinheiten, weil ihnen nur so geholfen werden kann, ihre Arbeit zu verbessern.

Zum Schluß schreibt die Kameradin Deckwart noch, daß die Beschlußfassung alle wichtigen Punkte für die zukünftige Arbeit enthielt, sie verrät uns aber nicht, welche wichtigen Punkte das waren. Ebenfalls hätte uns noch interessiert, wie der Kamerad Rehberg in seinem Schlußwort auf die Diskus-

sionsbeiträge einging, welche Auskünfte er den Kameraden gab, um alle Unklarheiten zu beseitigen, ja, welche Unklarheiten überhaupt auftraten.

Also, liebe Kameraden, beherzigt unseren Hinweis! Nur Berichte, in denen ihr konkret schreibt, welche Erfahrungen ihr in eurer Arbeit gesammelt habt, welche Schwierigkeiten ihr hattet und wie ihr sie überwunden habt, helfen uns allen, unsere Arbeit weiterhin zu verbessern.

Die Kameradin Deckwart bitten wir, uns recht bald mitzuteilen, wie sich die Ausbildung im Kreis Wismar-Land nach dieser Aktivtagung verbessert hat. Die Redaktion



#### Ein Kreissekretär in Weimar...

Im Februar erhielt die Redaktion von einem Mitarbeiter des Sportverlags Kenntnis darüber, daß der Sekretär der Kreisleitung Weimar-Land, Kamerad Hey, den Inhalt des Zentralorgans kritisierte sowie die Bezirksleitung und den ZV der GST, die sich seit Bestehen der Organisation überhaupt noch nicht in Weimar sehen ließen. Auf die Frage des betreffenden Kollegen vom Sportverlag, warum die Kritik nicht an den ZV oder die Redaktion eingesandt wird, wurde ihm entgegnet, daß die Scheu vor dem "Papierkrieg" die Kameraden davon abalte.

Wir wandten uns am 10. März an den Kameraden Hey und baten ihn, seine Kritik an uns einzusenden, um nach Möglichkeit die Wünsche und Vor-schläge der Weimarer Kameraden in der künftigen Arbeit zu berücksichtigen. Leider hielt es Kam. Hey nicht für notwendig, darauf zu antworten. Genauso erging es unserem Mahnschreiben vom 21. April, das der Kamerad Hey ebenfalls mit Mißachtung strafte. Wir sind der Meinung, daß dies für einen Funktionär der GST eine merkwürdige Auffassung von Kritik ist, ganz abgesehen davon, daß es die primitivste Höflichkeit gebietet, auf übersandte Briefe wenigstens eine Antwort zu geben. Man muß zu dem Schluß kommen, daß der Kamerad Hey nicht durch Kritik die Arbeit der übergeordneten Leitungen verbessern wollte, sondern sich in unfruchtbaren und für die Arbeit nutzlosen Meckereien erging. Es ist das Recht eines jeden Mitglieds und Funktionärs, Kritik an der Arbeit der übergeordneten Leitungen zu üben. So steht es auch in dem veröffentlichten Statut-Entwurf unserer Gesellschaft. Von einem Kreissekretär muß man jedoch erwarten, daß er diese Kritik nicht nur im Hinterstübchen, sondern in aller Offenheit vorbringt. Das Sekretariat der Kreisleitung und die Bezirksleitung Erfurt sollten den Kameraden Hey auf sein falsches und verantwortungsloses Verhalten hinweisen und untersuchen, ob der Kamerad Hey in seiner Tätigkeit als Kreissekretär die Wünsche, Vorschläge oder Kritiken der Mitglieder ebenfalls mißachtet. Auf Stellungdie Redaktion nahme wartet



#### Von Klaus Köppen

Die Typenbezeichnung der Rundfunkempfängerröhren er-Die Typenbezeichnung der Rundfunkempfängerröhren erfolgt nach gewissen Regeln. Kennt man diesen Röhrenschlüssel, dann kann man ohne Röhrentabelle über eine Röhre schon allerhand aussagen und ihren Verwendungszweck bestimmen. Das ist von Nutzen, wenn man einen unbekannten Rundfunkempfänger oder Kraftverstärker hat. An Hand der Röhrenbestückung ist es möglich, einige Schlüsse über Kreiszahl, Verstärkung, Trennschärfe, Empfindlichkeit und Stromart und damit über den Grundaufbau der Schaltung zu ziehen. Die Typenbezeichnung beginnt mit zwei, drei oder vier Buchstaben.

Buchstaben.

1. Kenn- buchstrabe	Festgelegte Heizspan- nung bzw. Heizstrom und Stromart	Kennzeichen für Anwendung
A	$4~{ m V} \propto { m Parallel}$ schaltung	Empfänger für Wechsel-
В	180 mA = Serien- schaltung	Empfänger für Gleichstrom
C	200 mA = u. ~ Serienschaltung	Empfänger für Gleich- u. Wechselstrom, z. T. ältere Autoempfänger
D	1,25 V = Parallel- schaltung	Kofferempfänger, Batterie- heizung, (Monozelle)
E	6,3 V ∾ u. z. T. ∞ Parallelschaltung z. T. Serienschal- tung	Wechselstrom- u. Auto- empfänger, z. T. Allstrom- empfänger
K	2 V = Parallel-	Kofferempfänger, Batterie-
N	schaltung 12,6 V № Parallel- schaltung z. T. Serienschal- tung	heizung. (Bleiakkumulator) Gleich- u. Wechselstrom- empfänger (12 V Bleiakku)
P	300 mA ∞ Serien- schaltung	Gleich- u. Wechselstrom- empfänger (vorwiegend Fernsehempfänger)
U	100 mA <u>∞</u> Serien- schaltung	Gleich- und Wechselstrom- empfänger
Δ	50 mA ∾ Serien- schaltung	Gleich- und Wechselstrom- lempfänger

2. 3. 4. Kenn- buchstabe	Kennzeichen für	Anwendung
A	Diode (Zweipol- röhre)	Hochfrequenz-Gleichrich- tung
В	Duodiode (Doppel- zweipolröhre)	Hochfrequenz-Gleichrich- tung, Regelspannungs-
С	Triode (Dreipol- röhre)	erzeugung  Niederfrequenz-Verstärker, Empfangsgleichrichter, Schwingungserzeuger
		(Oszillatorröhre)
D	Endtriode (Dreipol- Endröhre)	Lautsprecherröhre
E	Tetrode (Vierpol-	77. 1. 6
F	röhre) Pentode (Fünfpol- Schirmgitterröhre)	Niederfrequenz-Verstärker Hochfrequenz-Verstärker, Niederfrequenz-Verstärker, Hochfrequenz-Gleichrichter

-		
2. 3. 4. Kenn- buchstabe	Kennzeichen für	Anwendung
H	Regel-Hexode	
	(Sechspolröhre)	Regelbare Mischröhre, regelbarer Hochfrequenz- Verstärker
K	Misch-Oktode	
	(Achtpol-Misch→	
	röhre)	Mischröhre mit Schwin- gungserzeugung, regelbar
Ŀ	Endpentode (Fünf-	
	polröhre)	Lautsprecherröhre
M	Magisches Auge	Abstimmanzeigeröhre
Y	Röhre für Einweg-	*
	gleichrichtung	Gleichrichtung des Netz- wechselstromes
Z	Röhre für Zweipol-	
2	gleichrichtung	Gleichrichtung des Netz- wechselstromes

Im Anschluß an die Kennbuchstaben folgen Ziffern folgender Bedeutung:

- Glasröhren mit Achtpol-Außenkontaktsockel, z. T. 1-- 9 mit Gitterclip
- 11-15 Achtpol-Stiftsockel (Stahlröhrensockel)
- 21-25 Glasröhren, Achtpol-Stiftsockel, z. T. mit Gitterclip
- 31-37 Glasröhren, Achtpol-Stiftsockel, z. T. mit Gitterclip
- 41-43 Glasröhren, Achtpol-Stiftsockel (Rimlocksockel)
- 51 Glasröhren mit zehnstiftigem Sockel
- 71-72 Glasröhren, Achtpol-Stiftsockel
- Miniaturröhrenserie, sockellose Allglasröhren mit 7 bzw. 9 Stiften (Novalsockel) 80--- 85
- Miniaturröhrenserie, sockellose Allglasröhren mit 90-- 96 7 bzw. 9 Stiften, speziell für UKW
- 800---804 Spezialröhren mit langer Lebensdauer, Preßglasröhren
- Spezialröhren mit langer Lebensdauer, Preßglasröhren, UKW 904-907

#### Einige Beispiele:

- Stahlröhre für 6,3 V(∞)Heizung, Pentode zur HF- u. NF-Verstärkung EF 11
- Miniaturröhre, 300 mA(∞)Serienheizung, Diode, Duodiode, Triode, vorzugsweise für Fernsehempfänger PABC 80

Für unsere jungen Funker, die noch nicht so erfahren sind und gern erst einmal die älteren Röhren aus der Bastelverwenden möchten, sei noch folgender Hinweis gegeben:

RE = Rundfunkempfängerröhre für 4 V Batteriebetrieb RES = Rundfunkempfängerröhre für 4 V Batterie-RES - Rundfunkempfängerröhre i betrieb, mit Schirmgitter

REN = Rundfunkempfängerröhre für Netzbetrieb

RENS = Rundfunkempfängerröhre für Netzbetrieb, mit Schirmgitter

RGN = Gleichrichterröhre

034—604 = Röhren für Batteriebetrieb, 4 V, Endröhren für 4 V Wechselstromheizung verwendbar

704—1384 = Röhren für 4  $V \odot$  Heizung 1814—1894 = Röhren für 20 V, 180 mA Heizung

Beispiel; RENS 1214 = Hochfrequenzverstärkerröhre für

4 V∞Heizung. Die Röhre besitzt ein Schirmgitter.

Mit Hilfe dieses Röhrenschlüssels ist es also jedem mög-lich, eine zunächst unbekannt erscheinende Röhre ihrem Verwendungszweck entsprechend einzuordnen oder bei dem Entwurf einer Schaltung die geeignetsten Röhren zu benutzen.



## Einfach - schuell - zuverlässig

Von Ing. Gerhard Thiel

Nachdem die durch Tastendruck gewählte Kombination über den Sender vom Empfänger ausgewertet wurde, muß der Empfänger nun noch den Drucker in Tätigkeit setzen, um das gewünschte Zeichen zum Abdruck zu bringen.

Diese Auslösung des Druckers geschieht dadurch, daß kurz vor Beendigung der Umdrehung der Nockenbuchse die abgewinkelte Fahne des Mitnehmers (Bild 1) auf den Auslösebügel trifft und diesen abwärts drückt. Eine Verbindungsstange überträgt diese Bewegung auf die Sperrklinke. In Ruhestellung hält die Sperrklinke die in Achsrichtung verschiebbare Muffe der Klauenkupplung außer Eingriff mit dem auf der Druckerachse festen Kupplungsteil, der mit der Druckerachse dauernd umläuft. Über vier Klauen ist mit der verschiebbaren Muffe der Druckexzenter gekuppelt. Die durch den Mitnehmer nach oben bewegte Sperrklinke gibt die verschiebbare Muffe der Klauenkupplung frei, und eine Schraubenfeder kann nun die Muffe nach rechts so verschieben, daß deren Zähne mit denen des dauernd umlaufenden Teiles in Eingriff kommen (Bild 1). Dadurch wird der Druckexzenter für eine Umdrehung mitgenommen. Gegen Ende der Umdrehung trifft die Sperrklinke, die durch eine Rückführfeder inzwischen in ihre Ruhestellung zurückgekehrt ist, auf eine schräge Fläche am Bund der verschiebbaren Muffe, wodurch das Kupplungsstück zurückgeschoben wird und die Kupplungszähne außer Eingriff kommen. Die schräge Fläche endet in einem Sperrzahn. Gegen diesen legt sich jetzt mit Ende der Umdrehung die Sperrklinke, und der Druckexzenter wird wieder zum Stillstand gebracht. Der Druckexzenter läuft gegen eine Rolle. Sie ist an einem Hebel befestigt, der am rechten Ende der Druckerfallenachse festgeklemmt ist. An der Achse ist die Druckerfallenleiste befestigt (Bild 2). Am linken

Ende der Druckerfallenachse greift an einem anderen Hebel die Druckerfeder an. Durch sie wird die Falle nach vorn gezogen, so daß die Rolle stets gegen den Umfang des Druckexzenters gedrückt wird. Die Falle und mit ihr die Druckerfallenleiste liegen parallel zu den fünf Empfangswählschienen. Quer über diesen Schienen und der Leiste liegen Zugstangen.

Durch Zwischenhebel mit diesen verbunden ist mit jeder Zugstange ein Typenhebel. Durch Federn werden die Zugstangen auf die Leiste gedrückt, deren Lage wiederum so fixiert ist, daß die Zugstangen in geringem Abstand über den Wählschienen liegen.

Beginnt der Druckexzenter seinen Umlauf, so muß die Druckerfalle, unter dem Zug der Druckerfeder stehend, sich nach vorn bewegen. Die Zugstangen sind dort, wo sie auf der Druckerfallenleiste liegen, abgeschrägt. Sie gleiten deshalb abwärts, bis sie auf die Empfangswählschienen zu liegen kommen. Die Wählschienen, die zuvor durch den Empfänger eingestellt wurden, haben senkrechte Einschnitte, die so angeordnet sind, daß sie bei jeder eingestellten Zusammenstellung jeweils nur einer Zugstange das Einfallen gestatten. Die einfallende Zugstange wird sodann an ihrem vorderen hakenförmigen Teil von der Druckerfallenleiste erfaßt und nach vorn gezogen (siehe gestrichelte Lage). Über den zugehörigen Zwischenhebel wird dadurch der entsprechende Typenhebel nach oben gegen das Papier geschlagen. Im weiteren Verlauf ihrer Bewegung kehrt die Druckerfalle in ihre ursprüngliche Lage zurück. Alle Zugstangen werden von den Wählschienen abgehoben, und diese können eine neue Stellung einnehmen. Da in der Zeit, in der ein Zeichen in der soeben geschilderten Weise zum Abdruck kam, alle Teile des Empfängers in die Ruhestellung zurückgekehrt sind, kann bereits das nächste Zeichen

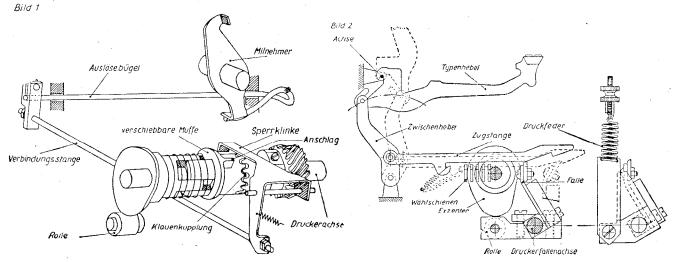
während des Abdrucks des vorhergehenden empfangen werden.

Das für den Abdruck der empfangenen Nachricht dienende Papier hat die Breite des normalen Briefbogens DIN A 4 = 210 mm. Das Papier wird von einer Vorratsrolle entnommen, die hinter der Schutzhaube des Fernschreibers gehalten wird. Das Papier wird genau wie bei jeder Schreibmaschine über eine in einem Wagen gelagerte Walze geführt und durch Andruckrollen fest gegen diese gedrückt.

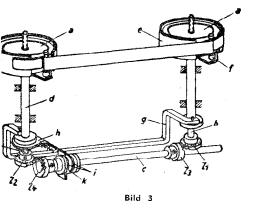
Auch die Einfärbung der Typen wird durch ein normales Farbband vorgenommen. Eine Schaltschwinge am Typenhebelsegment sorgt (wie bei der Büroschreibmaschine) dafür, daß durch jeden Typenhebel das Band vor das Papier gehoben wird. Es fällt nach dem Abdruck in seine Ruhelage zurück und gewährt sofort freien Blick auf das abgedruckte Zeichen.

Die schrittweise Fortschaltung des Farbbandes nach jedem Abdruck sowie seine Umschaltung geschieht gleichfalls in der bei Büromaschinen üblichen Weise. Die Arbeitsweise geht aus Bild 3 hervor. Die beiden Farbbandspulen a stecken fest auf ihren Achsen b, an deren unterem Ende das Zahnrad Z 1 bzw. Z 2 sitzt. Unter den Achsen liegt waagrecht die Schaltachse C mit den beiden Kronenrädern Z 3 und Z 4. Die Schaltachse ist nach rechts und links so weit verschiebbar, daß in den beiden Endstellungen jeweils eines der Kronenräder mit einem Zahnrad in Eingriff steht. Das eine Ende der Schaltachse trägt ein Schaltrad. Bei jeder Bewegung der Druckerfalle wird über eine Fortschaltklinke die Achse schrittweise gedreht.

Die Achsen b sind in Röhren d drehbar gelagert. Diese tragen am oberen Ende die Farbbandtöpfe e. Die Töpfe sind an der der Schreibwalze zugewandten Seite offen und tragen hier eine Farbbandführung f. Ein Bügel g, der auf einer Seite vor und auf der



anderen Seite hinter dem Rohre angreift, verbindet beide Rohre so, daß bei einer Bewegung des einen Rohres das zweite zwangsläufig eine Drehung im umgekehrten Sinne ausführt. Der



Rastbebel h macht diese Drehung mit, der für gewöhnlich durch eine Zugfeder in einer der beiden Nuten i der Rast k liegt.

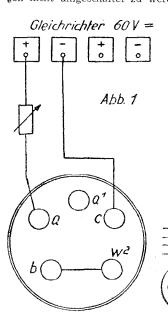
Im folgenden sei eine Farbbandumschaltung beschrieben: Das Farbband ist auf der rechten Spule vollständig aufgewickelt. Der weiterhin wirksame Zug verursacht eine Spannung des Bandes, und die beiden offenen Seiten des Farbbandtopfes versuchen, sich einander zu nähern. Durch den Querbügel entsteht ein Zusammenwirken der an den beiden Töpfen entstehenden Kräfte zur Überwindung der Feder am Rasthebel. Dadurch wird der Rasthebel aus der Nut der Rast herausgehoben und die Schaltachse frei verschiebbar. Der auf den in Eingriff befindlichen Zahnrädern Z 1 und Z 3 ruhende Zahndruck drängt nun an den schrägen Zähnen in Achsrichtung, bis die Schaltachse sich nach links verschiebt und das Zahnradpaar Z 2 Z 4 in Eingriff kommt. Nach dieser Umschaltung ist die rechte, volle Farb-bandrolle frei beweglich. Somit hört also der Zug des Farbbandes auf. Farbtöpfe und der Rasthebel bewegen sich zurück. Der Rasthebel gelangt in die andere Nut der Rast und sichert die Fortschaltung des Farbbandes, bis es am anderen Ende erneut gespannt wird.

PRAKTISCHE WINKE FÜR UNSERE NACHRICHTENSPORTLER

#### Fernschreibmaschinen — selbst geschaltet

Viele unserer Kameraden können die Arbeitsweise der Fernschreibmaschine erklären, aber längst nicht alle sind in der Lage, eine Fernschreibmaschine selbständig anzuschalten und in Betrieb zu nehmen, weil ihnen die elektrische Schaltung der Fernschreibmaschine unbekannt ist.

Um alle mechanischen Teile der Fernschreibmaschine zum Arbeiten zu bringen, ist ein Motor vorhanden, der mit 220 Volt Wechselstrom .oder 110 Volt Gleichstrom gespeist werden muß. Die Speisung des Motors erfolgt über den Schuko-Stecker und eine Schuko-Steckdose aus dem Lichtnetz. Es ist dabei gleichgültig, ob 220 Volt Wechsel- oder 110 Volt Gleichstrom vorhanden sind, der Motor braucht bei diesen Spannungen nicht umgeschaltet zu werden.



Um Zeichen nach dem Fünferalphabet aussenden zu können, muß die Fernschreibmaschine noch mit Telegrafierstrom gespeist werden. Für unsere Schaltungen genügen 60 Volt Gleichstrom, benötigt werden 40 mA. Die Stromzuführung für den Telegrafierstrom erfolgt über einen vierpoligen Stecker und die vom Werk mitgelieferte Telegrafensteckdose.

Als Stromquelle benutzen wir den vom ZV gelieferten Telegrafengleichrichter, den wir ebenfalls unmittelbar an das Lichtnetz anschalten können. In diesem befinden sich vier Listerklemmen, zwei sind mit minus und zwei mit plus bezeichnet. Wir benötigen für unsere Schaltung nur ein Klemmenpaar und klemmen zwei Drähte an. Einen von diesen Drähten führen wir über den (vom ZV gelieferten) Widerstand von 3 kOhm weiter zu der Telegrafiersteckdose auf die Klemme a. Die Klemme b W2 wird überbrückt, und von der Klemme c gehen wir wieder zum Gleichrichter zurück. Mit einem Multizett messen wir Spannung und Strom und regulieren ihn mit Hilfe des Widerstandes auf 60 Volt ein (Abb. 1). Soll auf mehreren Maschinen gleich-

Soll auf mehreren Maschinen gleichzeitig geübt werden, wenden wir die Schaltung in der Abb. 2 an. Die Linienstromsteckdosen und Starkstromdosen sind dabei, wenn sie nicht auf Tischen fest montiert werden können, auf Hörleisten zu befestigen. Bei dieser Schaltung ist es möglich, bis zu 10 Fernschreibmaschinen durch einen Gleichrichter zu speisen. Beim Verkehr mit

1220V

Oa?



## Auch in Ronneburg Junkt es

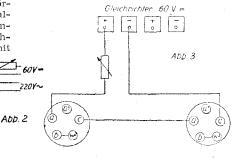
Mit 6 Kameraden, die ausschließlich im Erzbergbau der Wismut beschäftigt sind, schlossen wir uns zu einer Lehrgruppe Funktechnik zusammen. Auch wir hatten im Anfang mit Materialschwierigkeiten zu kämpfen. So bauten wir uns zunächst einen Röhrensummer, ein Kamerad brachte eine Taste und mehrere Kopfhörer mit, und wir begannen mit der Ausbildung. Dann machte uns auch noch die Raumfrage Schwierigkeiten. Im November 1953 stellte uns die Leitung des Klubhauses "Ernst Thälmann" in Ronneburg einen Raum zur Verfügung, der sich jedoch in einem schlechten Zustand befand. Aber uns störte das weniger, wir waren ja zunächst froh, überhaupt einen Raum zu haben, den wir dann in freiwilligen Arbeitseinsätzen herrichteten. Heute besitzen wir eine fest eingebaute Hörund Gebeanlage, einen AQST, eine Ständerbohrmaschine, Werkzeuge und Meßinstrumente.

Doch nicht nur auf dem Gebiete der Funktechnik geht unsere Ausbildung voran, sondern auch die nachrichtentechnische Unterstützung von Meisterschaften anderer Sportarten haben wir uns vorgenommen. So fand am "Tag der Befreiung" eine Leistungsprüfungsfahrt der Motorsportler statt. In der Bergbauvorschule in Ronneburg (Start und Ziel an der Schule) richteten wir ein regelrechtes Studio für Beschallung ein (zwei Verstärker mit je 20 Watt, Tonband, Plattenspieler und zwei Mikrofone). Interviews mit verschiedenen Fahrern, welche die 40 km lange und schwierige Strecke durchfahren hatten, sowie die Siegerehrung wurden auf Tonband aufgenommen. Dieses Tonband wird über den Betriebsfunk laufen. So tragen wir dazu bei, noch recht viele Kumpel für die verschiedenen Sportarten zu gewinnen.

Ārno Schimmel

einer Gegenstelle wird die Schaltung der Abb. 3 angewandt. Aus dieser Schaltung zweier Maschinen im Linienverkehr ist leichtverständlich aufgezeigt, wie man selbst ohne wenig Aufwand eine derartige Schaltung durchführen

Als Anregung sei noch gesagt, daß es ohne weiteres möglich ist, eine kombinierte Schaltung zu entwickeln, die ähnlich wie in einem Funkübungsraum von einem Übungspult für verschiedene Zwecke geschaltet werden kann.



## Warum mangelhafte Schulbeschickung?

Sind 10-Mochen-Lehrgänge zu lang? / Derweigern die Betriebe die Freistellung? / Kennen wir unsere Kader nicht? / Planen wir die Schulbeschickung nicht rechtzeitig? / Was ist zu tun, um die Schulbeschickung zu verbessern? / Warum erfüllte Halle den Plan im I. Quartal mit 95,9% und Berlin nur mit 21%?

In einigen Zuschriften beschäftigen sich Kameraden mit der Frage, welche Ursachen der ungenügenden Schulbeschickung in unserer Organisation zugrundeliegen. Wir veröffentlichen nachstehend zwei Briefe zu diesem Thema, die eine Diskussion unserer Kameraden über die Mängel und Schwierigkeiten in der Schulbeschickung und die Maßnahmen zu ihrer Beseitigung einleiten sollen.

#### Kamerad Naumann. Kreisleituna Plauen-Stadt:

"Daß unserer Organisation zur Lösung ihrer Aufgaben noch nicht genügend Ausbildungskader bzw. Funktionäre überhaupt zur Verfügung stehen, ist eine unbestreitbare Tatsache. Daß aber unsere Schulen in allen Sportarten, an denen diese Kader herangebildet werden sollen, fortwährend — oft sogar in erschreckendem Maße — unterbelegt sind, ist ebenso bekannt. Hier herrscht ein offensichtlicher Widerspruch. Die Ursache zu ermitteln und die Fehler möglichst rasch zu überwinden, ist unbedingt notwendig, wenn wir mit der Entwicklung unserer Organisation schneller-vorankommen wollen.

Daß bei jedem neu heranrückenden Schulbeschickungstermin immer die gleichen Schwierigkeiten auftreten wie lengatmige Diskussionen, ergebnislose Verhandlungen mit Betriebsleitern, Kaderabteilungen usw., und letzten Endes oft Fehlmeldung an die Bezirksleitung, ist ein Zeichen dafür, daß wir mit unserer Sportarbeit die erforderliche Breitenbasis noch nicht erreicht haben. Wir befassen uns noch zu sehr mit organisatorischen Dingen bei Veranstaltungen usw., die zu erledigen längst zu den Aufgaben unserer Grundeinheiten gehört.

Übertragen wir diese Arbeiten einer Grundeinheit. Machen wir uns frei von dem Glauben, das wären Aufgaben der hauptamtlichen Funktionäre. Damit stärken wir auf jeden Fall die Selbständigkeit unserer ehrenamtlichen Funktionäre, deren Arbeitsfreudigkeit und schaffen uns neue Kader. Die Aufgabe der Funktionäre ist es, unsere Kameraden anzuleiten und durch den Besuch einer Schule zu qualifizieren

Aber noch ein Umstand scheir. bei der mangelhaften Erfüllung unserer Schulbeschickungspläne eine wesentliche Rolle zu spielen, und zwar die Dauer der Lehrgänge an den Schulen. Ich möchte das an einem Beispiel erläutern: Wie überall, haben wir auch in Plauen einen erheblichen Mangel an Fahrlehrern zu verzeichnen. Um diesen Zustand zu überwinden, versuchten wir, im I. Quartal 1954 einen Internatslehrgang für Fahrlehrer von 4 Wochen Dauer durchzuführen. Bei einer Reihe von Kameraden stießen wir bei der Freistellung für diese Zeit auf Schwie-

rigkeiten. Da es außerdem noch an den nötigen finanziellen Mitteln fehlte, führten wir einen Externatslehrgang für Fahrlehrer durch. Die Freistellung der betreffenden Kameraden an zwei Tagen in der Woche war betrieblich leichter möglich. Freilich machten sich bei diesem Lehrgang eine ganze Reihe Mängel bemerkbar, die solche Lehrgänge für die Zukunft nicht empfehlen lassen. So blieben die Kameraden oft mit, fadenscheinigen Entschuldigungsgründen dem Unterricht fern. Teilweise wurden sie auch seitens der Betriebe für einige Tage abgezogen usw.

Für den Lehrgang im III. Quartal 1954 (18. Juni bis 21. August) an der Motorsportschule Bautzen stehen uns zwei Plätze zur Verfügung. Leider konnten wir aber für keinen der vorgesehenen Kameraden die Freistellung erhalten. Überall wurde von den Betrieben abgelehnt mit der Begründung, daß ein beachtlicher Arbeitskräftemangel herrsche, und die Freistellung eines Kameraden für 10 Wochen einen erheblichen Produktionsausfall mit sich bringen würde. Außerdem liegt dieser Lehrgang gerade in der Urlaubszeit. Ein Betriebsleiter stellte u. a. die Frage: "Was ist richtiger, einen Fahrlehrer für die GST in 10 Wochen zu entwickeln oder 10 Wochen lang täglich 500 qm Gardinentüll zu produzieren?" Da es einfach nicht möglich ist, eine Arbeitskraft in der Weberei zu ersetzen, würden diese 500 qm Gardinentüll in der Produktion also 10 Wochen lang ausfallen. Man kann natürlich nicht die Produktion zugunsten der sportlichen Betätigung vernachlässigen, denn sie schafft uns ja erst die Möglichkeit, unsere Sportarten zu betreiben."

#### Kamerad Serhard Heinze, Bezirksleitung Suhl:

"Eine der Schwierigkeiten, die sich immer wieder in der Frage der Schulbeschickung ergeben, ist die Freistellung der Kameraden durch die Betriebe. Immer wieder hört man die gleichen Argumente, z. B. keine Mittel, Rückstände bei der Planerfüllung, Quartalsabschluß usw. Die wenigsten Betriebsfunktionäre sind sich darüber im klaren, daß unsere Schulen neben der sportlichen Ausbildung auch Stätten der patriotischen Erziehung für unsere jungen Menschen sind.

Ganz anders dagegen sieht es mit der Freistellung zum Schulbesuch im RFT-Röhrenwerk "Anna Seghers" in Neuhaus/Rennweg aus. Im Betriebsplan für 1954 wurde vorgesehen, 72 Kameraden an Schulen der GST zu delegieren. Die Mittel für entstehende Lohnkosten bei der Delegierung werden aus dem Fonds für gesellschaftlichen Aufwand des Betriebes entnommen.

Soll ein Kamerad des Betriebes zur Schule delegiert werden, so wird nach der persönlichen Aussprache mit ihm die Kaderabieilung des Werkes verständigt unter Angabe des Namens des Kameraden sowie der Art und Dauer des Lehrganges. Daraufhin erhält die Kreisleitung durch den Betrieb die Freistellung. Im Betrieb selbst spricht das Mitglied der Kaderkommission mit zwei Kameraden über die Delegierung; denn ist einem Kameraden der Schulbesuch nicht möglich, so fährt der andere. Dadurch werden Fehlplanungen in der Schulbeschickung vermieden. Der beste Beweis dafür ist die hundertprozentige Erfüllung des Schulbeschickungsplanes für das I. Quartal 1954 im Kreis Neuhaus. Das ist in erster Linie mit das Verdienst des Röhrenwerkes "Anna Seghers".

Um einen geregelten Produktionsablauf zu gewährleisten, verpflichteten sich einige Kollegen des Betriebes, die Arbeit der zum Lehrgang delegierten Kameraden mit zu übernehmen.

So, wie dieser Betrieb die Qualifizierung der Kameraden auf den Schulen unserer Organisation fördert, sollte es in allen Betrieben sein, denn nur so wird es uns gelingen, die uns gestellten Aufgaben zu erfüllen."

Zwei inhaltlich grundverschiedene Briefe zu einem Thema. Wir fordern alle Kameraden auf, uns zu schreiben, worin nach ihrer Meinung die Ursschen dafür zu suchen sind, daß die Kapazität unserer Schulen nicht ausgelastet wird, obwohl doch alle Leitungen über Kadermangel klagen — und viele Kameraden gern unsere Schulen besuchen möchten, aber nicht wissen, wie sie dahin gelangen können.

Die Redaktion

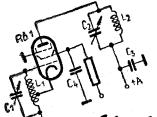
#### Auf ins Sommerlager!

Wir weisen nochmals auf den Artikel "Auf ins Sommerzeltlager" in Heft 9/54 unserer Zeitschriften hin.

Im Juli und August werden 14tägige Zeltlager für folgende Sportarten durchgeführt: Seesport, Flugsport, Nachrichtensport, Motorsport, Sportschießen, Reitsport und Kollektivjagd.

An den Sommerzeltlagern können Kameraden teilnehmen, die ihren Urlaub dazu benutzen. Sie sollen bereits in ihren Sportarten Kenntnisse und Fertigkeiten besitzen und nach Ab-solvierung eines Zeltlagers in der Lage sein, die Ausbildungsarbeit einer Lehrgruppe zu leiten und durchzuführen. Der Unkostenbeitrag für jeden Kameraden beträgt 2,50 DM pro Tag, für Schüler und Studenten 2,- DM. Ausbildung wird täglich fünf Stunden durchgeführt, die andere Zeit werden die Kameraden nach eigenem Ermessen mit Freizeitgestaltung, wie Kulturveranstaltungen, Sport usw. verbringen. Kameraden, die Interesse an der Teilnahme an einem Zeltlager haben, können nach Rücksprache mit der Leitung ihrer Grundeinheit und ihres Kreises für diese Lager delegiert werden.

1



FUR UNSERE JUNGEN NACHRICHTENSPORTLER

## Grundlagen der

## Nachrichtentechnik

Von Joachim Lesche (DM 2 ABJ)

Stromquellen (II)

#### Akkumulatoren

Im Gegensatz zu den elektrischen Elementen und Batterien, die man auch "Primär-Elemente" nennt, lassen sich "Sekundär-Elemente" nach Verbrauch ihrer elektrischen Energie wieder von neuem elektrisch aufladen, indem die Energie einer anderen Stromquelle in ihnen chemisch aufgespeichert wird. Der Entladevorgang ist also umkehrbar. Der "Akkumulator", kurz "Akku"

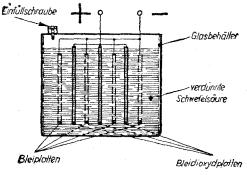


Abb. 13

(lat. accumulare = anhäufen), deutet ebenso wie die deutsche Bezeichnung "Sammler" darauf hin. Es gibt mehrere Sammler-Typen, von denen für uns von praktischer Bedeutung sind: 1. der Blei-Akkumulator und 2. der Nickel-Eisen- oder Nickel-Kadmium-

Akkumulator, auch als Stahl- oder Edison-Akku bezeichnet.

Der Bleiakkumulator besteht aus einer Anzahl Bleiplatten, den negativen Platten, zwischen denen positive Bleidioxydplatten angeordnet (Abb. 13). Der Behälter aus Glas oder Hartgummi dient zur Aufnahme des Elektrolyten (verdünnte Schwefelsäure) und der beiden Plattensätze und ist mit einem Hartgummideckel und einer Pechvergußmasse nach oben abge-schlossen. Vor Inbetriebnahme des der Yolf Akkumulators wird die Dichte Säure mit einer Spindel geprüft und erforderlichenfalls durch Zugabe reiner Schwefelsäure oder destilliertem Wasser auf den vorgeschriebenen Wert (üblicherweise etwa 1,28) gebracht. Danach wird der Akku geladen; das geschieht, indem die Pole des Akkus mit den gleichnamigen Polen eines Ladegleichrichters verbunden werden. Die Ladung wird mit der für den betreffenden Sammler vorgeschriebenen Stromstärke so lange fortgesetzt, bis an den Platten Gasblasen auftreten. Dann ist die Ladung beendet. Die Spannung einer Zelle beträgt danach etwa 2,1 Volt, sie fällt jedoch rasch auf den normalen Betriebswert von 2,0 Volt ab. Diese Spannung ist verhältnismäßig konstant und sinkt erst bei weitgehender Entladung unter 1,8 Volt (s. Abb. 14). Dann muß der Akkumulator von neuem geladen werden. Bleisammler dürfen auf

keinen Fall längere Zeit ungeladen stehen bleiben, ebenfalls müssen sie bei Nichtgebrauch mindestens alle vier Wochen aufgeladen werden. Auch gegen Überladung sind Bleisammler empfindlich; die Platten werden leicht von der Säure angegriffen und zerfallen. Trotz dieser Nachteile und der begrenzten Lebensdauer ist der Bleiakkumulator der wirtschaftlichste Sammlertyp, bei dem das Verhältnis von Leistung zu Gewicht und vor allem der Wirkungsgrad (Entladungsstrommenge / Ladungsstrommenge) am günstigsten liegen. Das Aufnahmevermögen eines Sammlers, seine Kapazität, wird in Amperestunden (Ah) angegeben.

Stahlakkumulatoren besitzen im Gegensatz zu Bleisammlern ein Stahlgehäuse, die positiven Platten bestehen aus Nickeloxyd und sind mit dem Gehäuse leitend verbunden. Die negativen Platten sind aus einer Eisen-

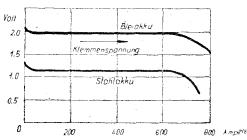


Abb. 14: Entladekurven von 10 Ah-Akkumulatoren

oder Kadmium-Oxydmasse gefertigt und isoliert im Gehäuse befestigt. Als Elektrolyt dient 20 % ige Kalilauge. Die Spannung im geladenen Zustand beträgt etwa 1,2 Volt, bei 1,0 Volt ist der Sammler entladen (s. Abb. 14). Die Ladung geht in gleicher Weise wie beim Bleisammler vor sich, jedoch ist der Nickelsammler viel unempfindlicher gegen Überladungen, ebenso verträgt er längeres Stehen im entladenen Zustand, ohne Schaden zu nehmen. Die Lebensdauer des Nickelsammlers übertrifft die des Blei-Akkus um ein Vielfaches, dem gegenüber steht der Nachteil der geringeren Spannung, des etwas ungünstigeren Leistungs-Gewichts-Verhältnisses und des geringen Wirkungsgrades. Diese Sammler werden in der Praxis der Funk- und Fernmeldetechnik häufig angewendet. Sie bedürfen nur geringer Wartung und Pflege. Keinesfalls dürfen aber Stahlakkumulatoren versehentlich mit Schwefelsäure gefüllt werden, da dies unvermeidlich zur Zerstörung des Sammlers führen

Elektrotechnische Schaltzeid maf ein bischen anders Ami go home

Widerstand allgemein

Redaktion "Sport und Technik". Cherredakteur Kurt Hanne. Verantwortlicher Redakteur für Fachausgabe Nachrichtensport: Hubert Dobbert. — Herausgeber: Zentralvorstand der Gesellschaft für Sport und Technik, Halle (S.), Sitz der Redaktion: Halle (S.), Stalinallee 155/57. Telefon Nr. 7211 oder 7411. — Zur Zeit gültige Anzeigenpreisliste Nr. 3. Anzeigenwerbung: Dewag Halle. Druck: Mitteldeutsche Druckerel, Halle. "Sport und Technik" erscheint mit Genehmigung des Amtes für Literatur und Verlagswesen unter der Lizenz-Nr. 4230. Einzelpreis 0,50 DM. Monatsabonnement 1. — DM. Nachdruck — auch auszugsweise — nur mit Quellenangabe gestattet. Redaktionsschluß für diese Ausgabe am 25. 6. 1954.



#### 1924: Gründung der Heinrich-Hertz-Gesellschaft

1924 wurde in Hamburg die Heinrich-Hertz-Gesellschaft für Wissenschaft und Liebhaberei im Funkwesen gegründet. Es gelang ihr, den Begriff "Hertz" (Hz) als Frequenz-Bezeichnung international einzuführen. Schmidt konstruierte einen Drehzahlregler zum unbedingten Gleichhalten der Wellenlänge in Hochfrequenz-Maschinensendern, Nauen führte die Kurzwellen in den praktischen Funkverkehr ein. In diesem Jahre wurde der Zeppelin ZR III (der erste Ozeanflug eines Luftschiffes) nach Amerika überführt, wobei ihm die mitgenommenen Röhrensender und Peiler wertvolle Dienste leisteten.

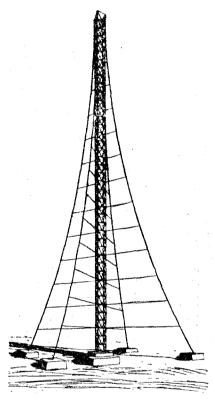
1925 nahm Dänemark den Funkverkehr mit Grönland auf. Die in diesem Jahre aufkommende Kurzwellen – Telegrafie konnte auch auf weiteste Entfernungen Tag und Nacht mit Geschwindigkeiten bis zu 300 Worten in der Minute durchgeführt werden. Hierbei wurde festgestellt, daß bei Sendungen auf unserem Planeten Signale in Bruchteilen von Sekunden um die ganze Erde laufen, da sich die Wellen mit 300 000 km/s fortpflanzen.

1926 entwickelten Siemens und Halske den Drehspulen-Schnellschreiber "Rekorder" für den drahtlosen atlantischen Verkehr. Der englische Sender Rugby einhelt 9 Riesenspulen von 6 m Höhe, die nicht mit der Eisenbahn transportiert werden konnten, sondern auf der Landstraße mit besonders gebauten Wagen befördert werden mußten. In diesem Jahre gelang es dem Studenten Horkheimer in Rottenburg, mit einem

Kurzwellensender Verbindung mit einem Funkfreund auf Neuseeland, also über die größte auf der Erde mögliche Entfernung herzustellen. Junge veröffentlichte die neue Konstruktion eines durch Windkabel versteiften Funkturmes (s. Abb.). In diesem Jahre wurde ferner der Kurzwellenverkehr zwischen Nauen und Buenos Aires, Rio de Janeiro, Java, Nordamerika und in Richtung Japan eröffnet. Quack beobachtete die beim Kurzwellenverkehr häufig auftretenden Doppelsignale, das störende "Elektrische Echo", das er auf das Vorhandensein der die Erde in etwa 100 km Entfernung umgebenden Heaviside-Schicht zurückführte. Es wurde mit dem Bau drahtloser Polizeistationen begonnen, die Eignung von 13-m-Kurzwellen untersucht und von der Radio-Corporation die Errichtung einer ganzen Kette von Kurzwellen-Stationen zur Überbrückung des Stillen Ozeans beschlossen. In Deutschland wurde der 138 m hohe Berliner Funkturm eingeweiht.

1937 wurde der Deutschlandsender in Zeesen bei Königswusterhausen in Betrieb genommen, zwischen Nauen und Manila (Philippinen) der Handels-Kurzwellenverkehr eröffnet, in Nauen wurden Versuche mit einem neuen Reflektor für Kurzwellen durchgeführt und in Amerika und England Telegrafenschlüssel (Codes) zur Ersparnis von Telegrammgebühren und Übermittlung geheimer Nachrichten eingeführt. 1928 gelang es Professor Esau, in einer Röhre Wellen von 87 cm und in einem Funkensender Wellen von 37 cm Länge zu erzeugen. 1932 wurde in der Funk-

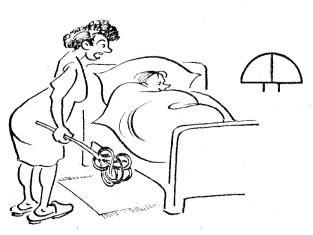
Messchalle Witzleben ein Ultra-Kurzweilensender großer Leistung in Betrieb genommen, 1937 in Wien ein sehr wichtiger Kurzwellen-Kongreß abgehalten. 1943 wurden die Radar-Wellen entdeckt, besonders kurze "Ultrakurzwellen", die aus der Erdatmosphäre in den Weltenraum hinausdringen können ("Radar" ist die Abkürzung der Bezeichnung "Radio Detection and Ranging"). Mit diesen Radar-Wellen gelang es 1948 erstmalig, den Mond mit einem Funksignal anzupeilen, das vom Mond zurückgeworfen wurde und nach 2½ Sekunden wieder am Ausgangspunkt eintraf.



Durch Windkabel versteifter Funkturm (1926)

#### Elektrotechnische Schaltzeichen —

lustig erläutert

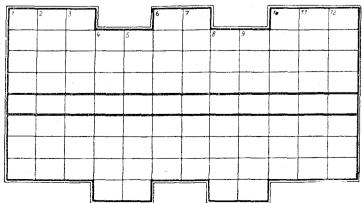


Einschlagwecker

#### Silbenfüllrätsel

Ir den senkrechten Feldern 1 bis 12 sind aus den 32 Silben all — ar — at — bat — ber — ber — der — en — fre — hemd — klei — lan — li — lin — lung — me — mo — ner — ni — o — quenz — rad — rie — ski — sport — stel — ster — strom — te — tik — tor — zy Wörter folgender Bedeutung zu bilden:

1. Klebstoff, 2. Wintervergnügen, 3. Ausdruck in der Rundfunktechnik, 4. Einwohner der Hauptstadt Deutschlands, 5. Sozialist. Sowjetrepublik, 6. Kopfbedeckung, 7. Bekleidungsstück, 8. Ozean, 9. Haltung, 10. beide Stromarten, 11. Stromquelle, 12. Fahrzeug. Die stark umrandete waagerechte Zeile nennt bei richtiger Lösung ein Zubehör zum Empfänger.





Viele Amateurfunker des Bezirkes Gera stellten sich Wochen vorher die Frage: Wie wird das Wetter zu Himmelfahrt? Unter keinen Umständen Regen, sonst fällt alles ins Wasser. Ja, dann kam der 27. Mai mit einem Wetterchen, wie es Petrus wohl selten zu Himmelfahrt fertiggebracht hat.

Wer war zuerst da? Nun, die Zuschauer (aber sie wußten noch nicht, daß sie



Bild oben: Wo ist der Fuchs? DM .O199/J mit 6-Kreis-Miniatursuper und improvisierter Hilfsantenne auf Fuchsjagd. Ihm gelang es, den Fuchs zu fangen.

Bild rechts: Auf einer kleinen Lichtung inmitten einer dichten Kiefernschonung hieft sich der "Fuchs" (OM Müller, DM 2 ACJ) mit seinem transportablen RX-TX versteckt, welche werden würden), dann die Jenaer (15 Mann), dann die Geraer mit LKW und Lautsprecherwagen, die Zeulenrodaer und Pößnecker mit Krad und schließlich die Eisenberger und Hermsdorfer mit Fahrrad und zu Fuß.

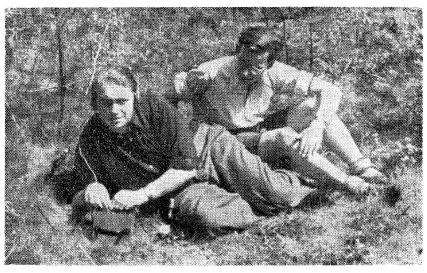
Irgend etwas mußte am Hermsdorfer Kreuz los sein, denn dort trafen sich nicht nur die Amateure des Bezirkes Gera. Was los war, merkten die Zuschauer daran, daß es zweierlei Himmelfahrtsausflügler am Hermsdorfer Kreuz gab, solche, die wie sie selbst nur Ausflügler waren, und die anderen, die wie die Ameisen am Eingang zur Raststätte emsig tätig waren, allerlei Geräte auf einem Tisch aufbauten, Strippen legten, eine Antenne zogen und derlei geheimnisvolle Dinge mehr taten.

Ja, und dann schien die DEFA auch von der ganzen Sache gewußt zu haben, denn überall war ein Kameramanm dabei, der von allen Vorgängen Aufnahmen drehte. Das lockte die Zuschauer noch mehr, machten sie sich doch Hoffnung, vielleicht selbst mit auf den Filmstreifen gebannt zu werden und sich dann in einigen Wochen von allen Verwandten und Bekannten auf der Leinwand im Filmtheater bewundern zu lassen. Vielleicht haben sie sogar richtig getippt, jedoch nicht beim Kameramann, der war nicht von der DEFA, sondern vom FDJ-Filmaktiv des

VEB Carl Zeiß. Ihn hatten die Jenaer mitgebracht, um alles auf dem Filmstreisen festzuhalten. Und dann tönte es aus dem Lautsprecher: "CQ 80, allgemeiner Anruf auf dem 80-m-Band von DM 2 ABJ portable am Hermsdorfer Kreuz." DM 2 ABM und DM 3 KAH antworteten auf diesen CQ-Ruf, und Kamerad Lesche (DM 2 ABJ) führte der immer größer werdenden Zuschauermenge ein zünftiges Fonie-QSO vor.

Als noch dazu über den Lautsprecherwagen erläuternde Worte über den Funkverkehr und die Bedeutung des Amateurfunks in der DDR als Mittel zur Verständigung zwischen Ost- und Westdeutschland und zwischen den Völkern der ganzen Welt ertönten, wurde vielen Aufklärung über die Arbeit der Kurzwellenamateure in der GST gegeben.

Inzwischen bereiteten die anderen Kameraden die geplante Fuchsjagd vor. OM Müller (DM 2 ACJ) hatte hierfür einen niedlichen transportablen Sender-Empfänger (1 Watt input!) gebaut, mit dem er sich als Fuchs ganz ufb im Gestrüpp versteckte. Als Jäger fielen besonders auf: Kamerad Röhling mit einem Einröhren-Ferritstab-Peilempfänger, Kamerad Scheller mit einem Sechskreis-Miniatursuper und ein "Lindwurm", der das Waldgelände unsicher machte, das war ein 2-v-1 mit 26 Beinen (13 jüngere Kameraden hingen an sei-



nem Ausgang dran, jeder mit einem Hörer bewaffnet). Diesem Lindwurm wäre beinahe die Jagd auf den Fuchs geglückt ...

Aber warum sollen wir alles verraten? Unser Kameramann, Freund Friel, hat sich mit seiner Kamera auch an der Fuchsjagd beteiligt und alles getreulich festgehalten, nicht nur die Jagd nach dem Fuchs, sondern auch den Abschuß des Fuchses und die einzelnen Geräte. Da außerdem ein Reportermagnetofon alle zum Film gehörigen Tonfrequenzen festgehalten hat, hoffen wir, daß dieser erste von GST-Kameraden selbstgedrehte und selbstgespielte



Kamerad Röhling mit seinem Einröhren-Ferritstab-Peilempfänger auf Fuchsjagd.



Film, der vielleicht unter dem Titel: "Erste Fuchsjagd in der DDR am Hermsdorfer Kreuz" oder "Aus der Arbeit der Kurzwellenamateure der DDR" läuft, bald von allen Kameraden gesehen werden kann.

Alle Teilnehmer waren so begeistert denn jeder konnte von diesem Treffen lernen und Anregungen mit nach Hause nehmen -, daß eine baldige Wiederholung in größerem Ausmaß vorgeschlagen wurde.

Nach der Fuchsjagd haben wir beraten, was gut und schlecht war. Zunächst waren alle der Meinung, so etwas sollte man öfters durchführen. Es gab aber auch kritische Stimmen. Die Empfänger waren zumindest in der Ermittlung der Richtung zu unempfindlich. Die "Berta" läßt sich zwar zur Not gebrauchen, aber der erschöpfte Zustand des Besitzers war der Beweis dafür, daß es mit diesem Gerät doch keine reine Freude ist. Wir kamen zu der Schlußfolgerung, daß die Fuchsjagden in Zukunft nicht auf 80 m, sondern auf 10 m durchgeführt werden müssen. Darüber hinaus sollte eine solche Angelegenheit auf längere Sicht geplant werden, damit die Kameraden Zeit haben, ihre Geräte speziell darauf, hinzutrimmen. Das sind Vorschläge, die auch anderen Gruppen als Anregung dienen können.

Es wird sich nun die Frage ergeben, was der Sinn dieser ganzen Aktion war. Das ist schnell gesagt. Bekanntlich spielt sich die Arbeit der Kurzwellenamateure meist unter Ausschluß der Öffentlichkeit im kleinen Kämmerchen des Amateurs ab. Wir wollten wieder einmal der Bevölkerung etwas von unserer Arbeit zeigen, und das ist auch durch die Wahl des Einsatzpunktes vollauf gelungen. Ferner bietet die Arbeit im Gelände viele Reize, die den jungen Kameraden völlig unbekannt sind und die wir ihnen hier zeigen konnten. Ihre Begeisterung ist der beste Beweis dafür, daß wir dies erreicht haben.

Letzten Endes kommt es doch nicht nur darauf an, daß man sich schlechthin im Äther zurechtfindet, sondern daß man seine Station auch unter schwersten Bedingungen meistert.

DM 2 ACJ / DM Ø 199/J



DM 2 ABJ (OM Lesche) führte interessierten Zuschauern ein zünftiges Fonie-QSO mit den Stationen DM 2 ABM und DM 3 KAH vor.



raden mit einem 2-v-1), dem die Jagd auf den Fuchs beinahe geglückt wäre.